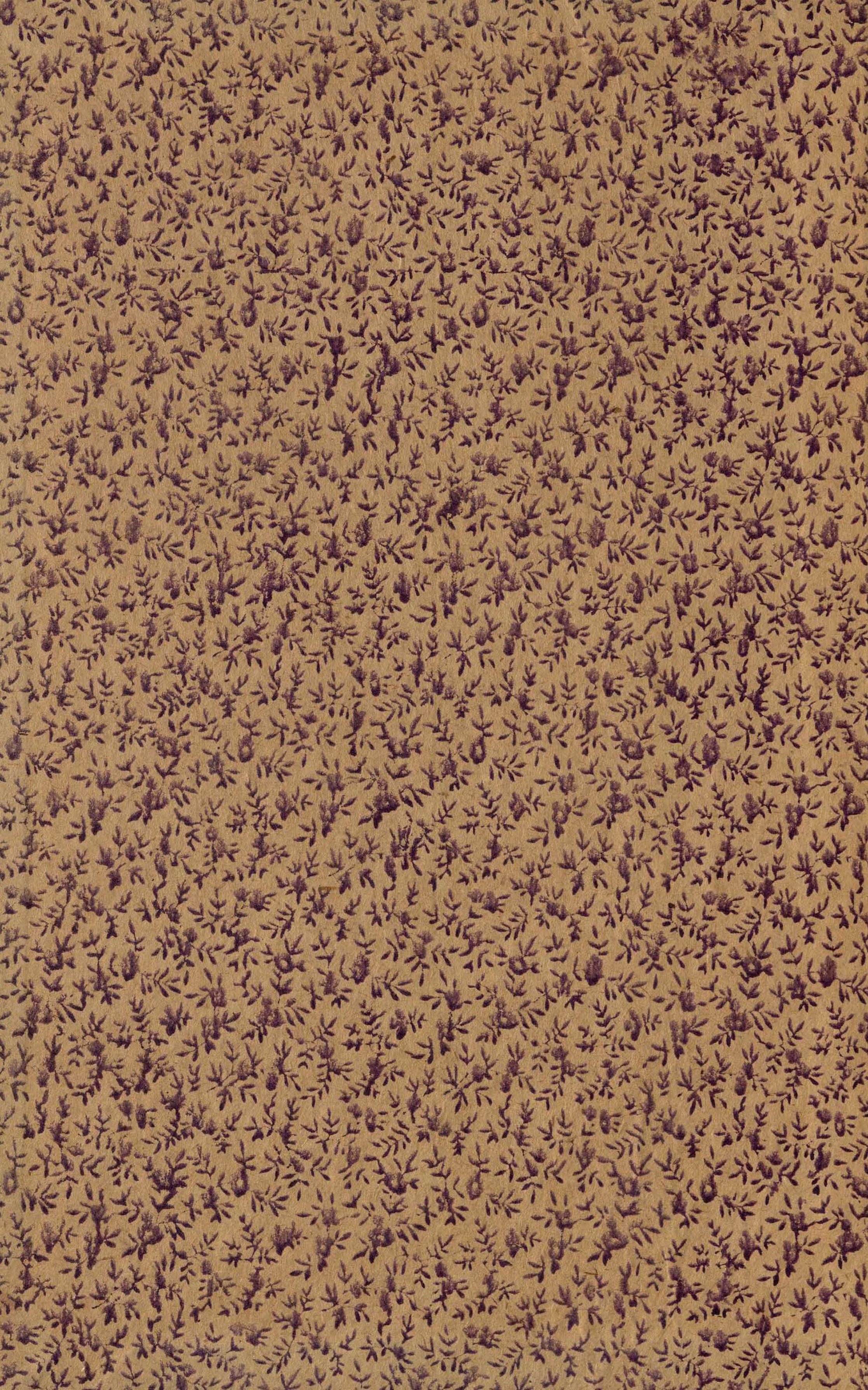
М. ГИНЗБУРГ.

РИТМ
В
АРХИТЕКТУРЕ





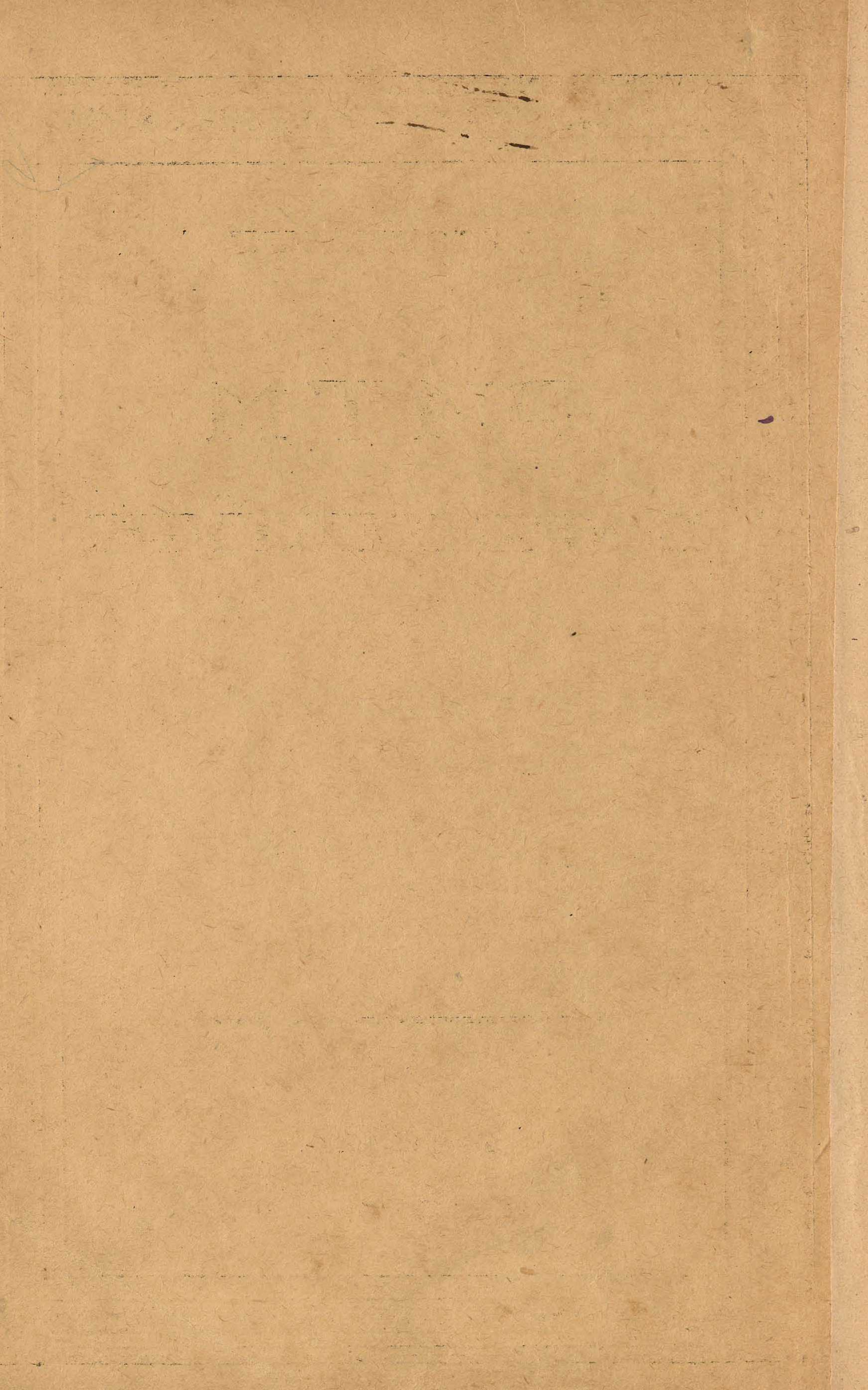
М. Я. ГИНЗБУРГ

РИТМ
В АРХИТЕКТУРЕ

МОСКВА

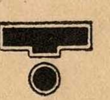
MCMXXIII

И Р



М. Я. ГИНЗБУРГ

РИТМ
В АРХИТЕКТУРЕ





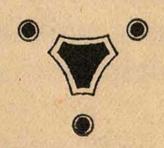
ИЗДАТЕЛЬСТВО
„СРЕДИ КОЛЛЕКЦИОНЕРОВ“

Посвящается светлой памяти

покойного друга Н. А. К.

ПЕРВАЯ ЧАСТЬ

АНАЛИЗ РИТМА



ПРЕДИСЛОВИЕ.

В ряду других искусств архитектура занимает несколько обособленное место. С одной стороны она является результатом целого ряда утилитарно-материальных и конструктивных условий, с другой—миром форм самоценных и отвлеченных до крайности. Если прочие пластические искусства, в своих самых абстрактных проявлениях, все же подвержены известной изобразительности, известному внеформальному содержанию, то архитектура, подобно музыке, в этом смысле, есть самое чистое из всех искусств.

С момента своего зарождения до наших дней, зодчество в своих формальных элементах; отдельных расчленениях и композиции масс, одухотворено лишь одними законами ритма, определяющими собой подлинную сущность всякого архитектурного произведения. Вся история зодчества, по существу своему, является историей разнообразных проявлений этих чистейших динамических законов.

В Парфеноне и Palazzo Pitti, Реймском Соборе и Владимирском храме Успения, в любых иных, разных, по своим формальным выявлениям, памятниках сказывается вечно действенное начало ритма.

Настоящая книга есть попытка вскрыть эту истинную сущность зодчества. Это есть лишь опыт и как опыт он требует снисхождения.

Москва, Январь 1922 г.

„Ритм это понуждение. Он порождает непреодолимую охоту подражать, согласоваться с ним; не только шаг ноги, но и сама душа следует такту и как, вероятно, заключали,—и души богов. И их пытались понуждать с помощью ритма и приобретать власть над ними“.

Фр. Нитцше.

(Die fröhliche Wissenschaft Leipzig 1887).

I.

Ритмом проникнута вселенная. В движении планетных систем, в работающем человеке, в изгибе дикого зверя и струящемся потоке реки мы встречаемся с его законами. К какой науке не обратиться, на каком жизненном процессе не остановиться, — всюду мы увидим проявление ритма.

Все научные гипотезы, законы и философские мировоззрения — есть не что иное, как стремление найти формулы и определения, выражающие ритмическое биение космоса.

Также и внутренний мир человека,—деятельность легких и сердца, движение рук и ног, подвержен законам ритма, являющимся элементом психо-физической природы.

Целым рядом историков культуры и путешественников замечено, что негры, арабы, зулусы во всех своих движениях, танцах, песнях, играх и работе сохраняют постоянное чувство ритма, которое соблюдают с большой точностью, так как оно исходит из органического существа людей.

Это какой-то высший регулятор, мудрый кормчий, руководящий всеми проявлениями деятельности во вселенной.

Он служит нам не только для облегчения работы, но и одним из источников эстетического удовольствия, элементом искусства, врожденным всему человечеству, начиная с дикаря и кончая самым утонченным представителем культурнейших эпох.

Он повелевает нам стремиться к возможно большей полноте жизненных наслаждений с наименьшей затратой энергии и жизнерадостности.

Уже древние ученые и философы отметили это влияние ритма. Платон и Аристотель упоминают неоднократно об этом. Аристотель отмечает ритм трех родов: ритм образов (движения танца), ритм тонов (песня) и ритм речи (метр). *).

II.

Искусство — лишь одна из областей, в которых чувство ритма господствует и управляет. Подвергшись художественному овеществлению, ритм становится непременным спутником всех искусств.

Сущность всякого ритмического явления заключается прежде всего в движении. (Слово «ритм» обозначает по гречески «течение»).

Динамика ритма обусловливается определенным чередованием элементов, их поступательным движением.

Один элемент сменяется другим и соотношение между нашим восприятием в данное мгно-

*) Карл Бюхер. „Работа и ритм“.

венье и восприятием, полученным в предшествующее, — составляет сущность ритмического ощущения.

Такова, например, природа музыкального ритма. Известное чередование звуков, их постоянное поступательное движение производит ритмическое впечатление песни. В каждое данное мгновение, не тот или иной звук характерен для ритма, а отношение какого-нибудь n-го звука к n-1-му, к предыдущему. Отношение элемента действительно существующего в данный момент к предшествующему, оставшемуся лишь в нашем сознании.

Это соотношение реально существующего элемента к уже прерванному и законченному во времени, но еще существующему, благодаря свойству некоторой запоминательной особенности наших восприятий, соотношение, создающее известную непрерывность впечатления, — является непременным для музыки, песни и танца.

Характернейшим элементом для ритма этого рода будет известное движение элементов, их прохождение во времени. То же, что составляет ту или иную особенность ритма, его эстетическую ценность — есть упорядоченное расчленение элементов в их временном прохождении, т. е. известная закономерность в движении этих элементов.

Если мы говорим о ритме какой-нибудь песни или пляски, значит, мы говорим о закономерном прохождении во времени отдельных составных элементов этой песни, этой пляски. В музыке и поэзии законы этого движения в некоторой мере уже рассмотрены и изучены, составляя важные для техники этих искусств теоретические положения музыкальной композиции и метрики. Ритм танца менее изучен. Аналитическое исследование

техники этих областей искусства неизбежно имеет дело с действительным, активным движением составных элементов, образующих тот или иной ритм. Поэтому, в отличие от ритма, о котором будем говорить впереди, назовем ритм этих областей искусства ритмом активно-динамическим.

Перейдем теперь к искусствам пластическим.

Рассмотрим простейший пример: какую-нибудь кривую, изображенную на плоскости. Она



Рис. 1.

также проникнута каким то определенным ритмом. Отдельными составными элементами ее являются различные положения точки, движущейся в известном направлении. Следовательно и здесь мы учитываем элемент движения; и здесь мы имеем дело с известным закономерным прохождением составных элементов. Также и здесь важно не то или иное абсолютное положение точки, а ее отношение к предыдущему и последующему положениям, — непрерывность впечатления, образуемого от этого движения.

Таким образом, и в этом случае, мы имеем дело со всеми особенностями вышеуказанного ритма. Однако, имеется существенная разница между настоящим случаем и предыдущими.

В ритме песни или пляски движение элементов было активным, каждый новый элемент по-

являлся лишь тогда, когда предыдущий исчезал, оставаясь в нашем сознании. Здесь же, в образовании какой-либо пластической формы, новый элемент лишь прибавляется к старому, предыдущему, существующему уже не в нашем сознании, а занимающему определенное место в пространстве.

Ощущение ритма здесь создается соотношением между реально существующими элементами, их взаимным одновременным существованием.

Начертанная линия есть результат поступательного движения точки, меняющей свое положение в пространстве. Но раз линия изображена, следовательно, движение уже прекратилось и для нас, воспринимающих начертанную кривую, нет ясности постижения активного движения. Но все же мы воспринимаем известное ощущение ритма от данной кривой, следовательно, элемент движения должен существовать. И, действительно, ритмическое очарование, исходящее от данной кривой, об'ясняется тем, что каждый раз, бросая на нее взгляд, мы мысленно повторяем поступательное движение точки, некогда действительно совершившей это активное движение.

Если мы, глядя на эту кривую, учитываем ее ритм, значит, в нашем сознании непременно происходит отражение первоначального движения ее образования, быть может, так быстро и бессознательно, что мы не можем в каждом отдельном случае этого уследить.

Здесь нет активного движения элементов, но происходит известное отраженное, пассивное прохождение их, которому не мешает одновременное существование всей траектории этого движения. Мы имеем здесь дело с ритмом ста-

тическим, или, как мы его можем назвать, желая указать на динамику его, проявляющуюся лишь в нашем сознании, — с ритмом пассивно-динамическим.

Непременным условием активно-динамического ритма является колебание во времени. Ощущение этого ритма кардинально меняется в зависимости от продолжительности действия каждого элемента и от положения во времени каждого из предшествующих. Понятие времени является категорией, которая порождает тот или иной характер активно-динамического ритма.

В ритме же статическом понятие времени играет роль скрытую, почти совершенно незаметную. При известных условиях*), мы можем одновременно воспринимать и концепировать все элементы данного произведения.

Понятие времени здесь заменяется понятием протяженности каждого составного элемента, которое, однако, все же является функцией времени.

Временное соотношение заменяется пространственным поступлением элементов, их различным, в каждом отдельном случае, взаимным существованием.

Границами каждого составного элемента ритма активно-динамического является временное протяжение его, число временных колебаний.

Границами же составного элемента статического ритма является пространственное протяжение его.

Каждый из составных элементов этого ритма должен занимать определенное, более или менее протяженное пространство, должен иметь

*) Ограниченные размеры произведения искусства или достаточное удаление от него нашего глаза.

свои материальные границы, действующие на наши зрительные восприятия.

Интересным примером совмещения обоего рода ритмов может служить искусство танца, балет. Каждое отдельное мгновение танца, каждое положение или «па» танцующей фигуры являет собой ритм статический, так как оно есть функция протяженности, как и всякая пространственная форма. Целая комбинация таких положений, т. е. то, что составляет этот танец — есть функция временная и, таким образом, являет собой ритм активно-динамический.

Ритмическое очарование пляски потому и велико, что ритм ее совмещает все особенности пластических и тонических искусств, овеществляя ритм сложный: временной и протяженный одновременно.

III.

Итак, совершенно очевидно, что рассматривая искусства пластические, а в частности искусство зодчества, мы будем иметь дело исключительно с ритмом пассивно-динамическим или статическим.

Рассмотрим более детально некоторые свойства его.

Прежде мы учли существование статического ритма в начертанной кривой. Перейдем теперь к более сложным формам. Рассмотрим плоскостной прямоугольник (рис. 2).

Также и его мы можем рассматривать, как результат движения какой-нибудь точки, как траекторию составного элемента этой формы. Следовательно, в этом смысле мы имеем дело с характерным примером статического ритма. Раз-

ница заключается лишь в том, что начавши свой путь в одном месте, движущийся основной элемент приходит в конце пути в свое первоначальное положение Это является особенностью всякой пространственной формы*). Что же

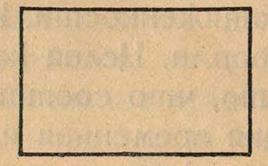


Рис. 2.

составляет сущность того или иного ритма замкнутой пространственной формы?

Рассматривая данный прямоугольник, мы видим, что в трех местах своего пути движущийся составной элемент меняет направление движения. Точки перемены этого пути, так же, как и характер изменения направления, не случайны в данном примере, а совершаются по определенному закону движения, который не трудно определить. Закон этот, в данном случае, сводится к тому, что, двигаясь в определенном направлении, точка дважды образовала своей траекторией подобное движение; она совершила определенное повторение своего движения; первый раз — в горизонтальном направлении, второй — в вертикальном, создавая параллелизм этих линий.

*) Необходимо оговорить, что подобно тому, как плоскостная форма есть результат движения точки, всякая пространственная форма есть результат движения какого-либо другого элемента, как, например, цилиндр, конус и пр. суть результат вращения прямой вокруг какой либо оси. Следовательно, тот же анализ мог бы быть непосредственно перенесен из плоскости в пространство. Мы, однако, будем для большей простоты продолжать рассматривать не пространственную форму, а ее проекцию, т. е. плоскостное изображение.

То же, что составляет ритмическую особенность этой формы, состоит именно в этом чувстве закономерного повторения. Глаз наш, воспринимая вторично то же движение, чувствует известное облегчение в том, что движение ему уже знакомо. Первоначально затрачиваемая энергия восприятия того или иного движения уже экономится при вторичном восприятии его. Глаз, до некоторой степени, отдыхает, воспринимая движение, уже отложившееся в сознании, и ритмическое ощущение состоит в том, что то же движение отлагается уже с минимальной затратой энергии, уплотняя и углубляя полученное первоначальное ощущение, явившееся результатом некоторого «нервного тока», идущего от периферии к центру. Прохождение «тока» оставляет в мозгу более или менее глубокий след. Если впоследствии от того же периферического восприемника к центру пойдет новый, аналогичный первому «ток», первый след углубляется. Отпечатки этих ощущений накапливаются в мозгу, увеличивая первоначальную силу раздражения. С другой стороны, создавая известную последовательность в восприятии ощущений, (так как каков-бы ни был ритм — элемент движения в нем неизбежен) тем самым ритмическое ощущение устраняет, в известной степени, одновременность действия нескольких раздражений*).

Таким образом, если мы хотели изобразить лишь ритмическое проявление данной формы, условно отбрасывая все остальные особенности ее, мы должны поступить следующим образом: изобра-

*) Закон Фехнера говорит: „для того, чтобы появилось ощущение, нужно, чтобы раздражение имело известную минимальную силу, так как в противном случае не будет перейден „порог“ нашего сознания“. Закон Вебера говорит, что „порог“ тем ниже, чем меньше количество раздражений, одновременно действующих на нашу нервную систему“.

зить две пары параллельных линий (вертикальную и горизонтальную). Повторность движения в этих параллельных и составляет ритмическую сущность прямоугольника. Этот элемент повторности, уже в силу своей значительности, обусловливает две другие главнейшие особенности этой формы: равенство параллельных отрезков, прямизну и равенство образуемых углов.

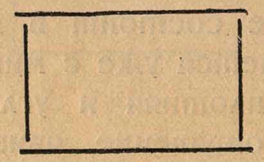


Рис. 3.

Легкость постижения законов образования данной формы уясняет нам ритмическое качество восприятия ее.

Конечно, закон повторения не исчерпывает еще точного определения формы. Первостепенное значение имеет также различная длина этих параллельных движений. Прямоугольник может иметь различные пропорции, начиная от правильного квадрата и, кончая, безконечно удлиненным острием.

Художественное содержание их, конечно, будет различно. Следовательно, кроме закона повторяемости движения, имеет еще значение для данной формы: — соотношение абсолютных величин траекторий между мгновениями перемены направления движения, т. е. известное гармоническое состояние формы. Эта гармония, хотя и является понятием другого порядка, так как не имеет непосредственного отношения к дина-

мике формы, однако, являясь в конечном счете все же функцией движения, позволяет отнести себя к числу привходящих, составных элементов ритмического ощущения.

Действительно, гармоничность данной формы обусловливается известным закономерным образованием ее, и, таким образом, имеет своей задачей также облегчение восприятий данной формы в нашем сознании. Такова-же непосредственная задача и ритма. Однако, в то время, как в ритме закономерное образование обусловливается качеством движения (направлением), в гармонии оно более статично и сущность его исчерпывается (математическим содержанием) количеством движения.

Сравним, например, два прямоугольника.

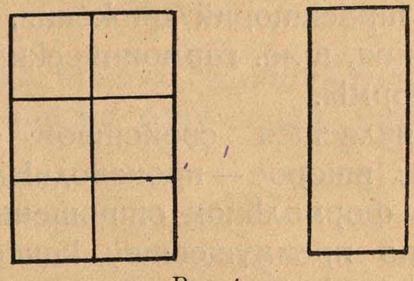


Рис. 4.

И тот, и другой одинакового ритмического образования, а между тем воспринимательные особенности их различны. Не трудно убедиться, что причина заключается в различном математическом соотношении абсолютных величин отрезков. В то время, как в одном прямоугольнике соотношение сторон не об'ясняется простыми числами, в другом — стороны относятся между собой как 2 : 3. То-есть: кроме общей для обоих фигур ритмической закономерности, в одном из прямоуголь-

ников естЬ и числовая закономерностЬ, облегчающая еще более бЫстроту и безболезненностЬ наших восприятий, то-естЬ известное гармоническое качество формЫ.

Таким образом, в то время, как ритм пространственной формЫ вЫражает закономерностЬ ее динамического образования,—гармония формЫ детализирует эту закономерностЬ в известном математическом соотношении, т.-е.: гармония естЬ математическая сущностЬ ритма.

ИсчерпЫвающе передатЬ ритмическое содержание данного прямоуголЬника мЫ можем толЬко двумя определениями:

1) Определением известной закономерной повторяемости направления движения составного элемента, и

2) математическим соотношением абсолютнЫх величин траекторий движения, при перемене его направления, т.-е. гармоническим содержанием данной формЫ.

Первое является свойством специфически ритмическим, второе—производнЫм, чрезвЫчайно важнЫм в формалЬном отношении, но обусловливающим, по преимуществу, качества, находящиеся лишЬ в функционалЬной зависимости от динамического начала.

Итак, элемент повторности является существенной частЬю статического ритма. Это значит, что через известнЫй пространственнЫй промежуток направление движения составного элемента повторяется.

Наличие этого пространственного промежутка необходимо потому, что еслиб его не бЫло, направление движения не повторялосЬ бЫ, а совпало с предЫдущим; следователЬно, повторностЬ статического ритма можно себе представитЬ в

известном чередовании траекторий движения с пространственными промежутками или интервалами.

В случае нашего плоскостного прямоугольника мы также имеем дело с некоторым чередованием линий движения с пространственными интервалами, причем в одинаковой степени в горизонтальном и вертикальном направлении. Но то, что лишь улавливается в пределах изображения замкнутой пространственной формы, особенно резко выявляется, как мы увидим позднее, в координации целой группы архитектурных форм. Повторность элементов постигается и здесь лишь в известном закономерном чередовании их, причем, попрежнему, чем ритмичнее ряд элементов, тем проще и яснее закон их чередования.

IV.

Рассмотрим кривую, изображенную на рисунке. Она есть также результат движения точки

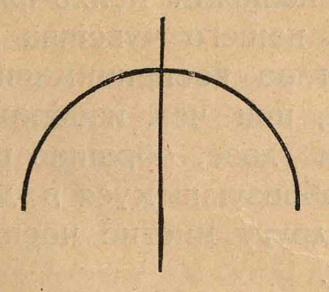


Рис. 5.

по определенной траектории. Легко заметить, что по отношению к определенной вертикальной линии, проведенной в плоскости движения точки, движение ее повторяется, но лишь в обратном

порядке. Также и здесь мы имеем дело с известным ритмом повторности, но несколько отличным от уже упомянутого. Вся суть его сводится к тому, что происходит известное наростание движения вплоть до проведенной вертикали, после которой движение повторяется с постепенным убыванием. При этом законы нарастания и убывания совершенно одинаковы.

Мы имеем здесь дело с хорошо известным явлением симметрии, а вертикальная линия есть не что иное, как ось симметрии. Отсюда ясно, что и закон симметрии является функцией повторности, так же, как и закон чередования.

Если мы обратимся к ранее упомянутым фигурам прямоугольника, то заметим и в них элементы симметрии.

Вообще, можно сказать, что повторность, чередование или симметрия пространственной формы являются признаками наличия в ней того или иного простого ритмического закона.

Ритмическое очарование симметричных форм об'ясняется основными психо-физиологическими особенностями нашего чувства зрения. Каждый из наших двух глаз воспринимает всякую форму в отдельности, при чем изображение, образующееся в каждом глазе, обратно по отношению к изображению, образующемуся в другом глазе, как обратны друг-другу многие части нашего тела: уши, руки, ноги.

Таким образом, представление о какой-либо форме образуется в нашем сознании лишь после образования двух повторных, но и обратных, т.-е. симметрических ощущений обоих глаз. Можно сказать, что само наше зрение симметрично по отношению к некой воображаемой оси, которую можно мысленно провести между глазами.

На этом же принципе основано устройство стереоскопа: каждый глаз воспринимает отдельное представление о форме, уже приготовленной на бумаге, обратное и строго симметричное по отношению к оси, проведенной между глазами.

Элемент обратного повторения происходит уже в нашем сознании, потому-то так сильно очарование ритма симметрии, восприятие которого уже подготовлено сущностью физиологического строения глаз. Ощущения, воспринимаемые нашими органами чувств, накапливаемые в мозгу, поступают в распоряжение нашего воображения, работа которого чрезвычайно индивидуальна. Можно наметить два основных способа, посредством которых воображение распоряжается получаемыми ощущениями. Первый способ — репродуктивный, а второй — конструктивный. Репродуктивный способ, наиболее механический, в чистом виде редко проявляется, так как работа восприятия есть безусловно процесс творческий. Большей частью воображение наше разлагает представления на основные элементы и строит образы, инстинктивно стилизует их, корректирует внешние восприятия, согласно требованиям своего физиологического строения; а так как главный фактор зрительных ощущений — глаза, следовательно корректирует их, согласно физиологического строения глаз; другими словами, конструктивный способ распоряжения нашими ощущениями, наиболее творческий, симметризует образы внешнего мира. Будь у человека органом зрения не два симметричных глаза, а только один, симметрия, как метод физиологического воздействия, несомненно не существовала бы вовсе. Потому то и становится этот ритм таким важ-

ным элементом пластических искусств, а в особенности архитектуры.

И когда архаический зодчий или пресыщенный стилизатор изображает какую-нибудь отдельную форму, он, в подавляющем большинстве случаев, строит симметричные об'емы, т. е. инстинктивно повинуется законам ритма, наиболее экономизирующим нашу энергию восприятия.

И действительно, все отдельные архитектурные образы, будь то элемент массы архитектурного массива или архитектурно-декоративный мотив, всегда симметричны. Уже координация их может быть подвержена ритму того или иного порядка, но каждый элемент в отдельности есть продукт простейшего и наиболее органического ритма: ритма симметрии. И вся история зодчества являет тому безконечные примеры. Не говоря уже об архитектуре классической, но даже и в зодчестве романского или готического стилей, где индивидуализация отдельных декоративно-архитектурных элементов доходит до своего крайнего предела, мы непременно отыщем в каждом из них ось симметрии, легко почувствуем ритмическое очарование простейших законов симметрии. Рисунок капители, как бы он ни был сложен, как бы гротескно не переплетались в нем образы животного и растительного мира, всегда стремится уложиться в нашем представлении, подверженный законам симметрического ритма. Вся моденатура капители, базы, ствола, все имеет непременно свою ось симметрии.

Ритм симметрии, наиболее органический, наиболее простой — есть излюбленный ритм замкнутой пространственной архитектурной формы.

V.

Рассмотрим две группы фигур, изображенных на рисунке. Очень легко убедиться в том, что ритм первой пары фигур проникнут одним родственным духом. Оттенки ритмического ощущения, вызываемые различным соотношением абсо-

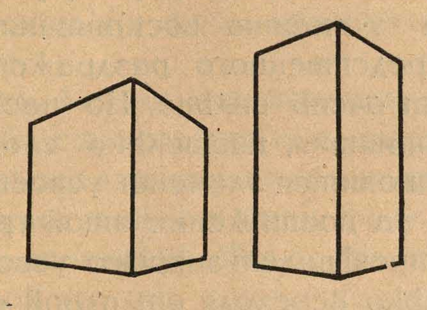


Рис. 6

лютных величин траекторий движения (их гармонической сущности), легко сглаживаются в нашем сознании, если мы перейдем к рассмотрению фигур

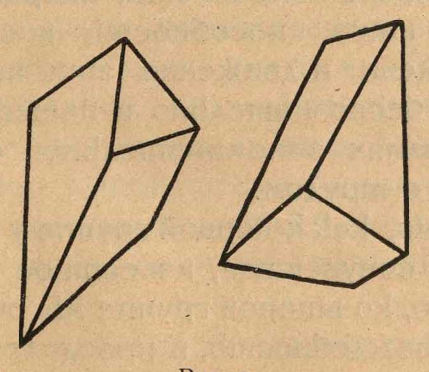


Рис. 7.

второго ряда Действительно, насколько первый ряд ясно и безболезненно укладывается в нашем сознании, настолько фигуры второй пары

стремительно и каждый раз по иному прорезают его. Наша психо-физическая реакция обычно слагается из двух элементов:

1) восприятия ощущения и

2) усвоения его нашим организмом.

Фигуры первого порядка пользуются при усвоении, так же, как и при восприятии, категорией повторения, облегчающей и то, и другое; фигуры же второго порядка элемента восприятия достигают путем непосредственного раздражения, которое часто бывает очень сильно. Но насколько ярок элемент восприятия, настолько сложным и длительным становится элемент усвоения. Энергия, затраченная на постижение этой группы фигур, значительно превышает энергию усвоения первой пары; не только переходя от одной фигуры второго порядка к другой, но и воспринимая движение в пределах только одной из этих фигур, мы не испытываем никакого успокоения. Каждое новое направление траектории для нас неожиданно и нарушает уже начавшуюся образовываться, от движения в одном направлении инерцию. Глядя на эти фигуры наша способность восприятий все время напряжена и движения эти не только не отлагаются бессознательно в нашей памяти, но даже при усилиях запоминательной способности усваиваются с трудом.

В то время, как к первой группе у нас создается ощущение сочувствия, известное „симпатическое“ чувство, ко второй группе мы обнаруживаем известную враждебность, в преодолении которой и состоит процесс нашего усвоения. В отличие от фигур первой группы мы будем называть их — аритмичными. В них нет закономерного повторения, нет регулярного чередования, нет симметрии: нет простого и ясного закона движения.

Конечно, и для этой группы может быть найден закон движения, но закон этот, и постигнутый, будет всегда сложным и укладывающимся в нашем сознании путем известного, подчас очень усиленного, напряжения.

Поскольку всякая кривая может иметь свое уравнение движения, поскольку всякая пространственная фигура может иметь свой закон образования, — постольку форм аритмичных не существует вовсе.

Критерием-же для нас, конечно, всегда относительным, будет известный элемент простоты и ясности закона движения составного элемента, при образовании той или иной формы. Таким образом, более правильно было бы сказать, что фигуры первой группы ритмичнее фигур второй группы. Однако, динамика образования последних для нас более чужда, непонятна, сложна и мы позволяем себе выделить их в особую группу, назвав фигурами аритмичными.

Несмотря на это, подобные формы встречаются в виде отдельных образов или композиционной совокупности их в произведениях пластических искусств. Даже, более того, их аритмичность иногда сознательно подчеркивается, составляя определенную формальную цель. Художник хочет заставить нас затратить максимальное количество энергии восприятия; хочет заставить отыскать закон ритма в этой кажущейся аритмичности.

И иногда в этой интенсивной работе преодоления и отыскания больше чувственного наслаждения, чем в явно ритмических восприятиях, потому, что зритель тогда больше участвует в процессе творчества. То, что дается с трудом, приобретает большую ценность.

Но во всяком случае, аритмичность, как проблема ритма, составляет категорию восприятий, отличную от восприятий чисто ритмических, законы усвоения которых постигаются легко и отчетливо.

VI.

Основные законы образования архитектурной массы, законы ритма ее одухотворяющие, до чрезвычайности просты. Это почти всегда законы образования правильной геометрической формы, ясные в своей математической сущности, отчетливые в своем ритме.

Едва ли будет большой неточностью сказать, что все многообразие основных архитектурных масс нашего художественно-исторического багажа исчерпывается: параллепипедом, призмой, пирамидой, цилиндром, конусом и отрезками шаровой поверхности.

Причем пять последних геометрических тел встречаются сравнительно реже и большей частью в качестве форм вспомогательных, в то время, как наиболее распространенной архитектурной формой и до наших дней является параллепипед, то простирающийся в горизонтальном направлении, то — в вертикальном, то принимающий наиболее ясную в своей правильности форму куба.

Уже доисторическое зодчество, при всей ограниченности средств первобытного архитектора, являет нам в примитивном виде почти все эти формы. Может быть первое создание человека есть вертикально поставленная параллепипедальная плита, более или менее правильной формы. Здесь мы впервые встречаемся с потребностью человека к выявлению вертикальных сил

зодчества. Скромный менгир является, по существу своему, первым проводником одного из борющихся начал во всяком архитектурном памятнике. Уста-

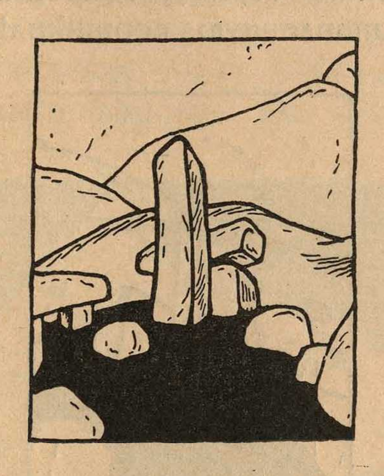


Рис. 8.

новлена вертикаль — появилось первое действенное начало зодчества, первое противопоставление творческого «я» безконечной горизонтали вселенной. Началась великая борьба, в которой всегда выявляется творческий лик искусства.

И много времени спустя, когда человек научился побеждать эту стихию борьбы в своих непревзойденных памятниках, он все же, время от времени, водружает эту вертикаль, как высящийся символ действенной энергии творца. Рядом с горизонтально протяженными массами церквей он никогда не забывал устанавливать вертикаль колокольни, а была в истории зодчества и такая пора, когда волна северных народов развила это мятежное, неверное и порывистое чувство вертикальности до своего конечного логического предела, захлестнула им почти всю Европу, создав неспокойное и дерзкое искусство готики, стоящее

обособленной и изумительной загадкой посреди безконечного пути человеческого прогресса. Но уже и в менгире мы видим попытку зодчего несколько смягчить борьбу, закрепить и связать с землей поставленную вертикаль. И, действи-

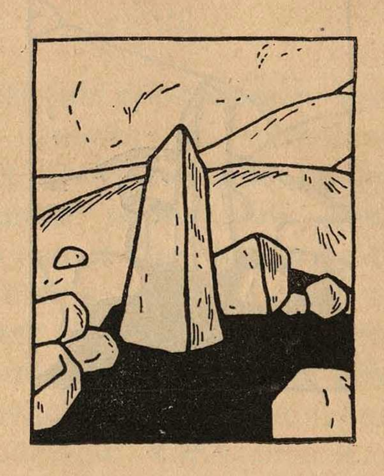


Рис. 9.

тельно, он выбирает камни, расширяющиеся, уплотненные книзу и, таким образом, производящие впечатление большей устойчивости, большей связности с горизонталью земли. Создается прообраз пирамиды, пока еще чрезвычайно удлиненной, подобно египетским обелискам. Таким образом устанавливается новый тип вертикали, расширенной к низу, более устойчивый, крайне жизнеспособный, вследствие совпадения в нем внутреннего чувства облегчения напряженности вертикали с рациональностью законов статики. И, действительно, таков, большей частью силуэт всякой колонны, всякого вертикального сооружения, как колокольни, башни или даже всего готического собора.

То же чувство облегчения напряженности, более интенсивное, мы видим уже в египетской

пирамиде. В ней вертикальность проявлена гораздо менее, чем в менгире. Зодчий понимает все значение для своего искусства сил горизонтальных, спокойных, уравновешенных, отражающих космическое величие вселенной. Правда, и здесь есть элемент борьбы, но борьбы разрешенной, и как символ умиротворения мы встречаем пологую наклонную, равнодействующую горинзонтали и вертикали, наклонную, с которой мы впоследствии столкнемся в фронтоне греческого храма.

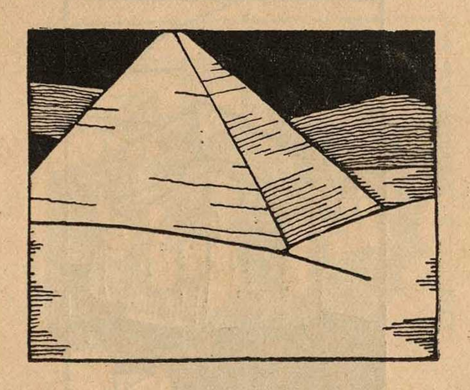


Рис. 10.

Но настоящую драматическую коллизию зодчества являет собой ритм дольмена (горизонтальная плита, перекрывающая две вертикальных). Здесь мы впервые встречаемся со стремлением охватить пространство, замкнуть его архитектурной массой, встречаем, быть-может, первый дом человека, сталкиваемся с сознательно проявленными горизонтальными и вертикальными силами. Это — первая абстракция из переживания пространства, понимаемого как продукт направлений, исходящих от человека.

Мы впервые встречаемся с распространением пространства в глубину, ширину и высоту, с

математическим определением его во многообразии трех измерений. Мы имеем здесь дело уже с параллепипедом (пока ограниченным лишь с четырех сторон), об'емлющим пространство. Подымаясь от земли, зодчий дольмена тем самым устанавливал вновь, как и в менгире, но гораздо



Рис. 11.

отчетливее, враждебную коллизию устремления в пространство и тяготения к земле.

Две вертикальные плиты монументально устанавливаются на земле; третья, горизонтальная, их перекрывает. Вертикальные — устремлены в пространство, но горизонтальная их ограничивает, удерживает в той или иной об'емности. Отсюда уже один шаг к параллепипеду, об'емлющему пространство со всех шести сторон: к настоящему человеческому дому. Те или иные моменты этой борьбы обусловливают ту или иную гармонию массы параллепипеда-дома.

Преобладание устремления в пространство, преобладание вертикальных сил, — создает вытянутые в верх параллепипеды современных домов-небоскребов со всей напряженностью их ритма.

Преобладание тяготения к земле, сил горизонтальных — обусловливает протяжение в длину параллепипедов античной культуры, успокаивающих, уравновешивающих и примиряющих с миром.

В том и другом случае создается безусловной правильности пространственная форма о трех измерениях, с прямыми углами и параллельными

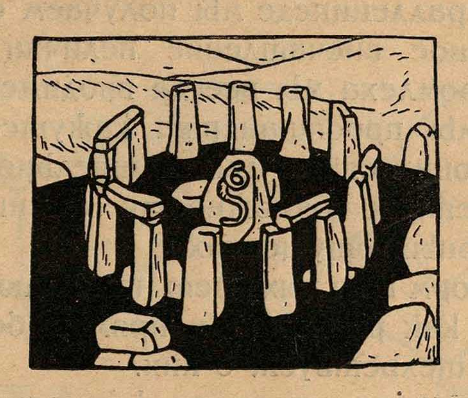


Рис. 12.

линиями. Правильный об'емлющий параллепипед — основа и прообраз подавляющего большинства архитектурных памятников.

Но уже в пределах доисторического зодчества мы встречаемся и с иным пониманием пространства, как некой зыбкой и неверной материи, окружающей человека; с полной равноценностью любого направления, основанной на математическом положении однородности и непрерывности пространства.

Это также одно из первых сооружений доисторического человека — круглое кольцо отдельно стоящих камней, называемых кромлехом.

Здесь совершенно иное понимание массы, совершенно иной подход к формам ее. В то время, как в дольмене мы имеем твердую опору для вос-

приятия об'емов в качестве трех измерений, имеем отчетливое ощущение пространства, — в кромлехе мы сталкиваемся с иллюзорным чувством его, неверным и обманчивым. Глаз не имеет никакой опоры в определении об'ема, не имеет исходных точек, ибо он охвачен зыбкой материей, излучающейся совершенно одинаково в разных направлениях. В параллепипеде мы получаем отчетливое и достоверное впечатление величин об'ема, — в цилиндре кромлеха мы всегда вводимся в заблуждение, об'емы пространства кажутся нам бо́льшими, чем они есть в действительности, благодаря отсутствию возможности ориентироваться на достоверных ощущениях.

Ритм форм круглых дает нам иллюзию об'ема, в то время, как ритм форм прямых более достоверно свидетельствует о них.

От сквозно́го цилиндра кромлеха уже один шаг к об'емному цилиндру круглых зданий, нередко возводимых человеком. Последовательное развитие их мы встречаем в поверхностях шаровидных, перекрывающих круглые здания (Пантеон и др.), соответственно тому, как те или иные пирамиды или призмы перекрывают сооружения прямоугольные.

Встречаемая, иногда, в качестве вспомогательной формы, масса конусообразная имеет также свой прообраз в доисторическом зодчестве — в намогильных курганах.

Правильная многоугольная призма, вероятнее всего, образовалась, как форма переходная между прямыми и круглыми, употребляемая большей частью в качестве перехода в завершающих частях архитектурной концепции.

Но, конечно, великое искусство зодчества в своем чарующем многообразии, не ограничиваясь

перечисленными простыми формами, создает целый ряд сложных формообразований.

Однако, ближайшее рассмотрение их убеждает в том, что все эти сложные памятники архитектуры, за редчайшими исключениями, образуют свои основные массы сочетаниями рассмотренных нами простых геометрических тел.

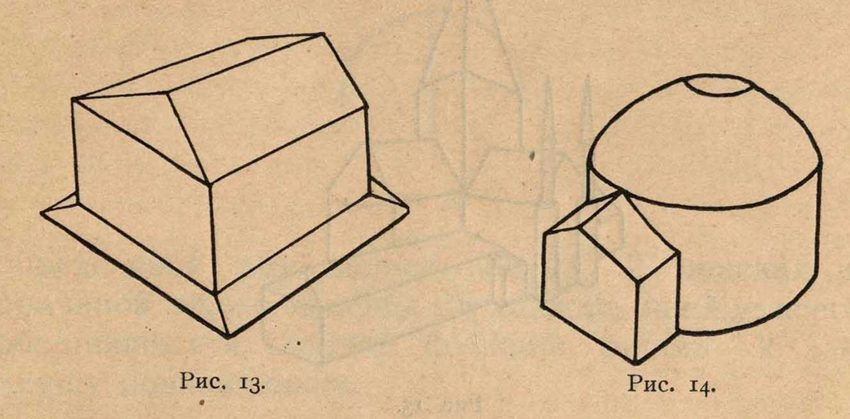


Рис. 13. Рис. 14.

Так, любой из греческих храмов, в массовой схеме представляет собой сочетание трех геометрических тел: усеченной пирамиды (стилобат), параллепипеда (корпус целлы) и трехгранной призмы (кровля). Римский Пантеон — есть комбинация цилиндра, части шаровой поверхности и уже известных нам параллепипеда и призмы портика. Любая романская церковь представляет собой значительно более сложное сочетание тех-же простых тел. Здесь множество разнообразнейших параллепипедов, призм, пирамид и кривых поверхностей.

В готике эти основные массы размножаются на архитектурные молекулы, многократно повторяющиеся, судорожно и напряженно порывающиеся в высь.

Некоторое нарушение этой правильности и простоты основных масс мы встречаем в архи-

тектуре барокко, заливающей все строение безконечно-текучей материей тела. Здесь нет уже измельчения готики. Используя простые формы, барокко лишает их острых граней и углов, изгибает и как-бы надувает их материей,

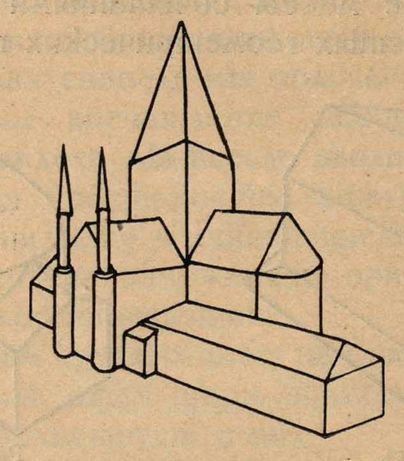


Рис. 15.

создает сложную кривизну линий и плоскостей.

Однако, и здесь мы остаемся, большей частью, в пределах форм симметрических, закономерных, — и лишь особая напряженность ритма барокко приводит его к этим отклонениям.

VII.

Таковы основные проблемы ритма в образовании архитектурной массы, в выявлении ее общего силуета. Но в каждом отдельном памятнике зодчества, в его последовательном формальном завершении, основная задача разбивается на множество отдельных ритмических проблем, интегрирует общее чувство восприятия в множестве отдельных ритмических колебаний.

Сравним изображенную на рисунке кривую с целым рядом таких же кривых. Мы легко замечаем, что в то время, как в первой — ритм лишь схематически намечен, в целом ряде — он резко и

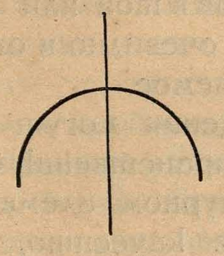


Рис. 16.

определенно выявляется наружу. В поисках за причиной этого явления мы должны, прежде всего, обратиться к главной функции ритма — к элементу повторности.

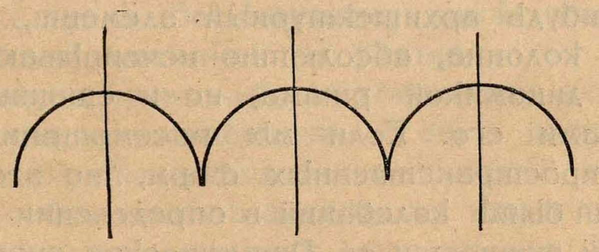


Рис. 17.

И, действительно, мы замечаем, что в целом ряде этих кривых, повторность проявлена значительно отчетливее, вследствие чего основная причина ритмического ощущения, нашего к нему «симпатического» отношения усиливается, углубляется, уплотняется.

Мы имеем здесь не одно повторение, а несколько, из которых каждое облегчает нам восприятие следующего и вместе с тем углубляет ощущение ритма.

Из основного элемента повторности вытекают, как мы уже знаем, остальные свойства ритма.

Таким образом из этого примера естественно напрашивается следующий вывод: чем больше количество элементов в той или иной ритмической группе, тем более очевидно и отчетливо чувство ритма, ими вызываемое.

Те же рассуждения могут быть перенесены и в область пространственных форм. Если в отдельном архитектурном элементе мы уже ощущаем ритмическое качество, то нельзя не сознаться, что тут в значительной степени играет роль, помимо самой динамики ритма, еще его функциональные свойства: т.-е. симметрическое образование и математическая сущность (гармония). Художественное значение отдельной пространственной формы, будь то масса или какой нибудь архитектурный элемент, как, например, колонна, абсолютно исчерпываются не только динамикой ритма, но и статическими свойствами его. Если мы рассмотрим целую группу пространственных форм, то здесь уже не может быть колебаний в определении художественной сущности ее. Ритмическое очарование, исходящее из этой группы, целиком и исключительно зависит от динамики этих элементов, от закономерности их пространственного продвижения, от углубления их в нашем сознании, конденсирующего и уплотняющего наше восприятие. Какое архитектурное произведение мы не рассмотрим, от самого простого до самого сложного, очевидность этого ритмического очарования, в нем заключаемого, станет ясной. Уже один архитектурный остов, в котором голая материя

чередуется с пустотами промежутков (окон и дверей), заключает в себе всю бесконечную возможность того или иного ритмического выявления, ибо в нем уже может чаровать нас та или иная мелодия чередований, тот или иной речитатив повторений. В одних только глыбах материи, в сплошной тектонике форм, где нет никакого, даже едва заметного стремления к украшенности, к декоративности, к дробному членению элементов, мы часто встречаем подлинное ритмическое чувство. Каменная мощь, ясная и крепкая сила архитектурной материи, проявленная в столь сдержанно высказанных образах, чередуется с зияющими пространствами пустот; ни одного лишнего звука, ни одного намека на иные возможности. Между тем, какое бесконечное ритмическое очарование иногда струится из этих массивов, скованных в своей завершенности и подверженных в то же время бесконечному движению, овеществляемому динамикой их ритма.

Однако, уже в глубокой древности, первобытный зодчий, не удовлетворяясь этим простейшим средством ритмического воздействия, почувствовал необходимость в создании самостоятельного организма — пильера, столба или колонны, могущих быть мощными проводниками ритмических идей. Классический ордер, как совокупность целого ряда повторяющихся стволов колонн, — есть столько же инстинктивная, как и сознательная потребность в ритмическом проявлении творческих инстинктов зодчего, приведшая к образованию концепции колонного портика или храма.

Одна пара колонн еще почти не дает ощущения ритмичности: она останавливает глаз на оси, находящейся между ними, прекрасно обрамляет заключенный ими мотив; но раз она обра-

мляет, останавливает,— значит еще не дает достаточной силы и убедительности ритму.

Три колонны обладают тем же свойством, так как позволяют установить по средней колонне ось, останавливающую и задерживающую наше внимание. Таков памятник Фрассила (IV век до Р. Х.), где над средней колонной установлен



Рис. 18.

его скульптурный портрет. Греки это превосходно чувствовали, и мы не встречаем почти ни одного храма, ни одного строения двух или трехколонного. На одной из вазовых фресок IV в. до Р. Х. изображена сцена из трагедии «Ифигения в Тавриде». Там мы можем увидеть нечто вроде павильона или храма о двух колоннах в фронтовой стороне. Но посреди находится изображение самой Ифигении и роль этих колонн не динами-

ческая, а статическая: остановить внимание на этом изображении*).

Четыре колонны уже обладают ярко выраженными качествами динамического воздействия ритма, и, действительно, мы довольно часто

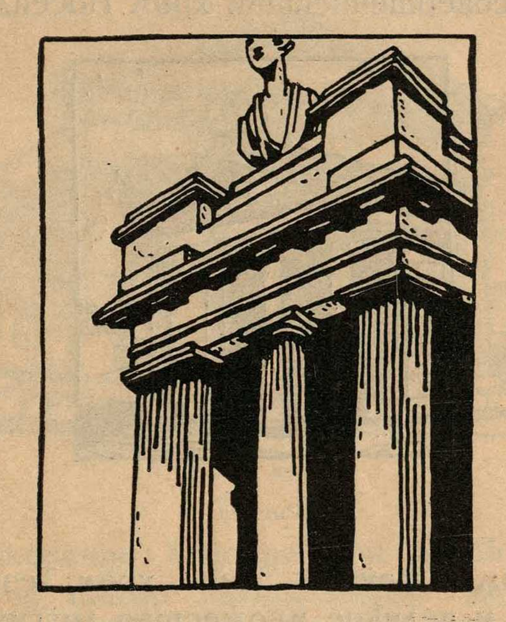


Рис. 19.

встречаем в античном искусстве четырех-колонные сооружения. Таковы: храм Безкрылой победы Никэ — Athenae Nices, в Афинском Акрополе, «Сокровищница Книдиян» в Дельфах (половина VI в. до Р. Х.) и северный портик Эрехтейона (V в.)

Пятиколонных и, вообще, с нечетным количеством колонн, храмов мы не встречаем, так как посредине их всегда будет ствол колонны, а не

*) Точно таков же и смысл античных стелл, часто украшаемых двумя колоннами или пилястрами.

промежуток, что не дает возможности установить в центре храма главный вход*).

Зато самым излюбленным числом колонн было у греческих зодчих число шесть, и, действительно, большинство храмов шестиколонно.

Таковы: храм Согласия в Агригенте (кон. V в. до Р. Х.), совершеннейший храм Посейдона в Пе-



Рис. 20.

стуме, храм Афайи в Эгине, храм Тезея, храм в Селинунте и великое множество других.

И, действительно, в числе шесть есть какая-то загадочная магия ритмического очарования, в шести повторениях колонных стволов есть какое-то удивительное завоевание ритмической мощи зодчего. Эти шесть колонн с достаточной силой устанавливают ритмическую закономерность и, вместе с тем, не увлекают наше сознание слишком далеко, не усыпляют его в такой степени, чтобы глаз терял силу и мощь единства общего замысла.

*) Исключение составляет храм Гигантов в Агригенте, где в заднем торцевом фасаде семь колонн, а в соответствующем переднем — шесть: средняя колонна пропущена и заменена свободным проходом к центральной двери.

Но когда в V веке, золотом веке Перикла, Фидий, Иктин и Каликрат хотят создать нечто небывалое, нечто ошеломляющее, хотят создать тот Парфенон, который должен стать грандиоз-

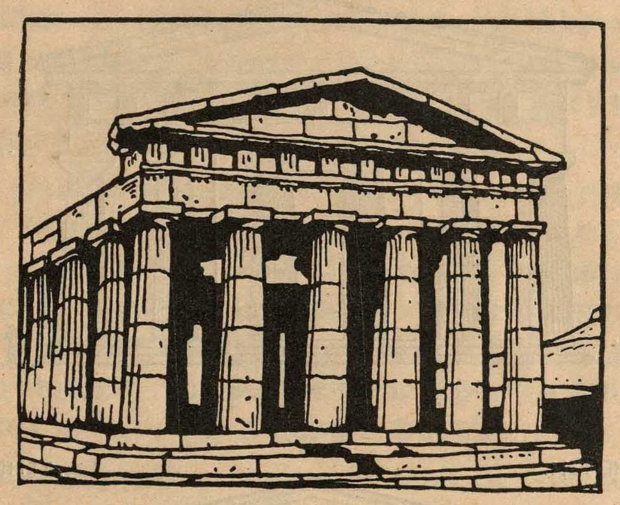
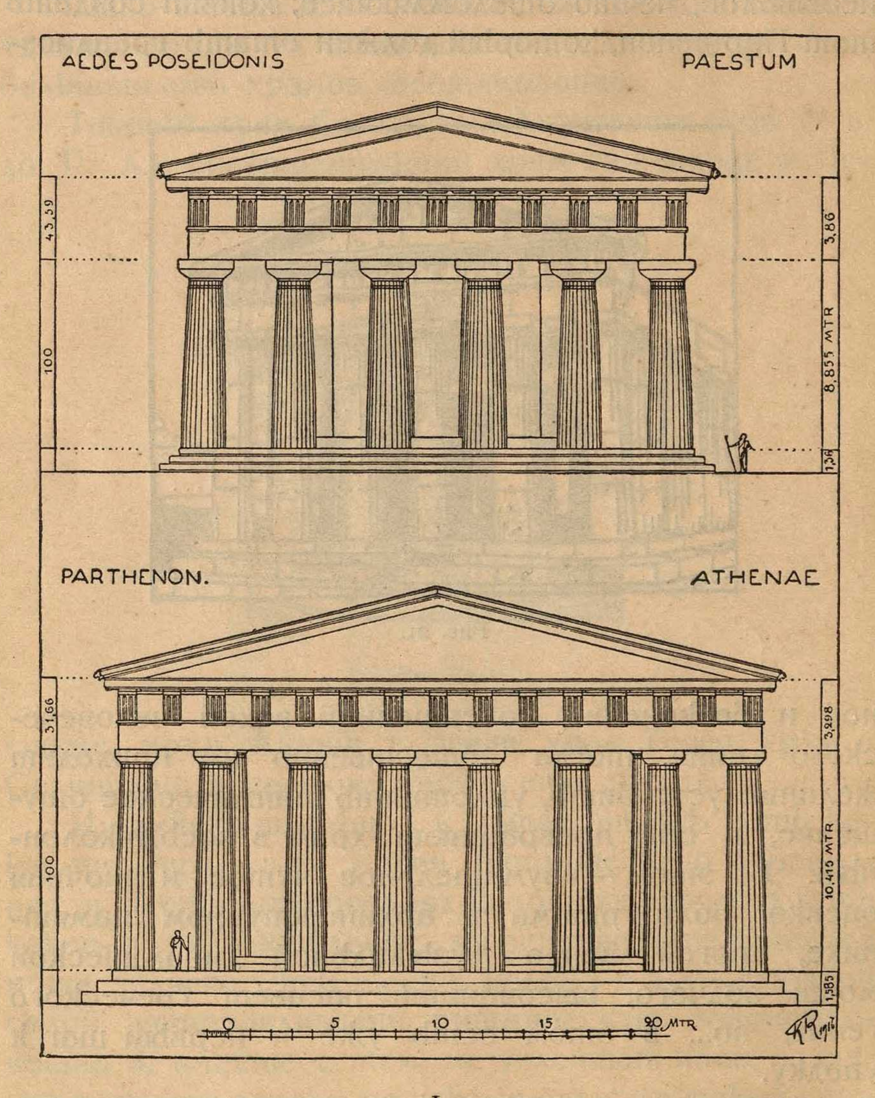


Рис. 21.

ной и безконечно совершенной вехой человеческого гения, тогда естественно им приходит желание усугубить, уплотнить ритмическое ощущение, и они превращают храм в восьмиколонный. В этом — изумительное чутье и точная оценка роли ритма в архитектурном памятнике, апогей чисто музыкальной динамической мощи зодчего, высочайший расцвет греческого гения, но... в этом есть уже и первый шаг к упадку.

Сравните храм Посейдона в Пестуме или иной шестиколонный памятник с Парфеноном. Насколько Парфенон ритмичнее, музыкальнее, насколько он более ощутительно динамичен, настолько храм Посейдона мощнее, упруже и архитектурнее, потому что сила творчества зодчего не в одном

только установлении ритма, но и в способности преодоления его.



I.

Единство впечатления, цельность общего замысла совершенных античных памятников — есть результат понимания задач и пределов действия динамических законов ритма.

Ритм, безконечно длящий свое движение, не прерывающийся, в лучших примерах зодчества бывает установлен только во второстепенных частях архитектурной концепции, но из него вытекает, обычно, ритм главного мотива, более замкнутый и определенный, не только намечающий известное ритмическое качество, но создающий законченную и неподвижную координацию отдельных элементов.

И, действительно, большинство греческих храмов имеют в главных своих фасадах шесть колонн, в то время, как в боковых число их иногда достигает семнадцати. Характерно, что только в эпоху упадка греческого стиля, в македонскую эпоху, мы встречаем храм в Милете с 10-ю колоннами на главном фасаде.

Таким образом, очевидно, что, в группе архитектурных элементов, увеличение количества их — соответственно увеличивает силу ритмического ощущения; однако, далее известного предела, достигнутая сила ритма производит разрушающее действие на цельность и единство архитектурной концепции.

VIII.

В произведениях зодчества наиболее примитивных ритмическое проявление воли зодчего осуществляется повторением какой-нибудь элементарной архитектурной формы.

Таким примером может служить кромлех доисторической эпохи, т. е. ритмическое кольцо равномерно расположенных параллепипедальных*)

*) Более или менее приближающихся к параллепипедальной форме.

пильеров. Это проявление архитектурного ритма в своем самом чистом и простом виде. Ритм такого порядка можно назвать — ритмом простым.

Но в своем дальнейшем развитии зодчество все более и более усложняется и те же ритмические законы осуществляются не простыми формами, а сложными сочетаниями их, взаимным существованием многих художественных элементов. И если в рассмотренном примере кромлеха ритмической единицей или ударом, так сказать, модулем ритма был простой параллепипедальный пильер, то в большинстве архитектурных памятников таким ритмическим ударом становится сложная группа форм. Такой ритм назовем сложным.

Уже совершенное развитие всякого архитектурного ордера являет собою пример такого ритма. Здесь происходит так называемая интеграция: отдельные составные части об'единяются для образования в нашем сознании представления о целом. Отдельные составные части ритма координируются для создания одного цельного ощущения сложного ритма. С интеграцией ритма так же, как и с интеграцией слова в поэзии, нам постоянно приходится встречаться в сложных формо-образованиях.

Посмотрим, как осуществляется такая интеграция архитектурного ритма в уже знакомом нам дорическом храме. Что является в нем ритмическим модулем? На первый взгляд, казалось бы, только колонна. Однако, при ближайшем рассмотрении, мы убеждаемся, что не одна колонна, а весь вертикальный отрезок ордера, начиная с доски стилобата и кончая мутюлами карниза, становится сложным ритмическим ударом. Конечно, в

отвлечении от формы тут так же, как и в доисторическом кромлехе, да и во всяком архитектурном произведении модулем ритма является идеальная ось симметрии, которая ритмически повторяется и чередуется с пространственными интервалами. И в этом смысле все ритмы будут простыми. Но подобное отвлеченное рассмотрение не исчерпывает действительности. В архитектуре мы всегда видим эту идеальную единицу ритма овеществленной, эту ось симметрии постоянно проходящей через определенную материальную форму, или, вернее говоря, через целую сложную группу отдельных материальных форм. А в этом смысле архитектура почти всегда имеет дело с ритмами сложными.

Так и в рассматриваемом нами дорическом храме основным элементом ритма будет ствол колонны. Но тут же мы должны рассмотреть целый ряд ритмических элементов дополнительных, интегрирующихся в едином ощущении сложного ритма. Эти дополнительные ритмы, всегда соподчиненные основному, могут располагаться и вверх по оси симметрии и в обе стороны ее, т. е. вертикально и горизонтально.

В фризе дорического ордера мы встречаем мотив, называемый триглифом, ось которого совпадает с осью колонны: это самый существенный из элементов дополнительного ритма дорического ордера. Триглиф отделен снизу от архитрава и сверху от карниза полочками и по обе стороны его, вертикально, мы встречаемся с новыми элементами дополнительного ритма: сверху — сильно выступают так называемые мутюлы или сухарики, снизу — полочка слабого рельефа. Но оба элемента располагаются строго на главной

оси колонны*) и тем подчеркивают свою подчиненность основному ритму.

Это все — элементы дополнительного ритма вертикального направления.

Внимательное рассмотрение убедит нас в существовании целого ряда дополнительных ритмов и по обе стороны главной оси. Уже в самом стволе колонны мы видим ряд вертикальных выемок**), симметричных по той же оси и, наконец, под мутюлами и нижней полочкой мы замечаем целый ряд капелек, располагающихся также симметрично по отношению к главной колонной оси. Все это элементы дополнительного ритма горизонтального направления.

Какую же роль выполняют все эти элементы горизонтального и вертикального дополнительного ритма? Каково их ритмическое назначение и чем обогащают они сущность сложного ритма?

Вспомним ритм простой, ритм кромлеха: пильер за пильером повторяется, отлагаясь каждый раз в нашем сознании, но ритмическая сущность самого пильера до того проста, что глаз долго не останавливается на нем и переходит дальше. Ритмическое ощущение поверхностно, а потому и очарование его не так сильно. Это простая мелодия, сыгранная на пастушеской свирели.

Теперь взгляните на дорический храм. Колонна за колонной повторяется в нашем сознании, отлагая в нем ощущение ритма. Но вот глаз остановился на колонне. Дополнительные ритмы притягивают его вверх — глаз пробегает по триглифу, полочкам и мутюлам. Дополнительные ритмы об-

*) Исключение составляют угловые триглифы греко-дорического ордера, несколько сдвигаемые с оси колонны для того, чтобы заполнить угол фриза. Римляне уже более не повторяют этой ритмической неточности, оставляя угол фриза свободным.

**) Каннелюры.

ращают его внимание по сторонам: глаз насыщается повторениями каннелюр ствола, выемок триглифа, капелек, мутюл. Тот же ритм медленно, по мере завоевания нашей воспринимательной способности, дополняется в сознании, уплотняясь и углубляясь до пределов емкости ритмического восприятия. Лишь затем насыщенный глаз переходит дальше, следуя пути повторения и основного и дополнительных элементов.

Какая разница по сравнению с кромлехом; сколько богатства и разнообразия ритмического ощущения! Глаз, даже останавливающийся на отдельном элементе ритма, лишь усиливает в нашем сознании общее ритмическое очарование. Мгновенная статическая остановка в движении ритма не только не лишает его действенности, но даже усугубляет ее.

Разница между простым и сложным ритмом такова же, как и между музыкальным произведением, элементом которого является отдельный звук, и другим, где ритмический удар есть аккорд, целое созвучие тонов, связанных друг с другом и дополняющих очарование основного ритма.

Таким образом, интеграция ритма усложняет ритмический модуль и тем самым делает качество ритма более интенсивным, более действенным. Но мы уже видели в ритме дорического портика ряд дополнительных ритмов горизонтального направления, как-то: каннелюры ствола или выемки триглифов, которые, интенсифицируя ритм повышением качества удара, в то же время увеличивают самую динамичность его, создавая ряд более мелких промежуточных ритмических элементов. Действительно, основное свойство ритма это его динамика. Таким образом, естественно вытекает необходимость в непрерывности дей-

ствия ритма. Глаз переходит от одного ритмического модуля к другому, но он может остановиться и на промежутке между ними. Необходимо, чтобы этот промежуток был достаточно динамичен, чтобы он не задерживал внимания, а легко переносил его дальше.

Необходимо, чтобы он служил передачей движения. Эта потребность бывает особо ощутительной тогда, когда утилитарно-материальные или чисто-формальные соображения не позволяют особенно близко установить оси симметрии и принуждают к пространственно большим ритмическим интервалам.

Тогда гений зодчего прибегает к ритму иного порядка, который можно назвать ритмом передаточным. Выразительнейшее его проявление можно наблюдать в целом ряде ритмических аксессуаров античного портика, каковы промежуточные (между колоннами) элементы: триглифы, метопы, другие декоративные мотивы фриза и пр.

Элементы эти, размещаясь своими осями симметрии между основными осями, создают ритмическую передачу движения.

Вместе с тем они обладают особым речитативным очарованием простого звукового следования, перепевающего мощь сложных аккордов главных ритмических элементов.

В тех случаях, когда во фризе портика нет этих передаточных элементов (ионический ордер), греческий зодчий располагал скульптурный фриз, пространственно непрерывный, линиями телодвижений и складок одежды фигур, перепевающий основную мелодию ритма.

Располагаютея эти ритмы обычно в верхней части композиции (антаблеман), что придает им известную значительность воздействия, но каче-

ство их всегда очень просто и даже примитивно в сравнении с основными (как в смысле линейной композиции, так и в смысле глубины и отчетливости рельефа), потому что в противном случае они могли бы конкурировать с ними, и, вместо непрерывности динамики, создалась бы опасность новых статических моментов. Звуки речитатива, ясные и отчетливые, — они должны являть собой всю чистоту неприкрашенной мелодии. Их художественное действие таково же, как в ряду стройных аккордов действие нескольких простых звуков, соединяющих собою сложные звуковые комплексы; чистота и ясность этих передаточных звуков обеспечивает непрерывность ритмического движения музыкального произведения.

Та же потребность в непрерывности действия ритма создала иную разновидность его: ритм, который назовем соединительным.

В простейшем виде — это арки, соединяющие пильеры. Тут полная текучесть действия, слитность динамического ощущения. Основной элемент ритма мягко, постепенно, нарастая и убывая в под'еме и падении арки, переходит к другому элементу. Тут нет нужды ни в перепеве, ни в передаче. Здесь непосредственная пространственная длительность динамического воздействия. Грекам, конечно, был не безызвестен соединительный ритм, но применения никакого не имел. Греческий гений был не настолько ритмичен, чтобы оценить его по существу. Ритмическое чувство зодчего сдерживалось проблемой „пространственной гармонии“, в разрешении которой сказывался ясный, об'ективно прекрасный гений эллинов.

В этом смысле дополнительные и перепевные ритмы каннелюр, триглифов, мутюл и капелек в совершенстве выявляют особенности ритмиче-

ского чувства греков, которые в самом выборе ритмических элементов заботятся о гармоническом совершенстве их. Действительно, расчленения до-



II.

рического ордера есть совершенная пространственно-композиционная схема, независимо от динамических свойств ее.

Зато римляне, всегда широко использовывавшие все формальные возможности и утерявшие канонизированное совершенство греческого храма, всегда прибегали к арке, как к ритмическому средству, совмещая ее иногда с элементами греческого архитравного ордера. Таким образом создался ин-

тереснейший ритмический мотив, образцом которого может служить Колизей, где колонны служат основными ритмическими ударами, плавно соединяемыми в интервалах дугами арок.

Однако, здесь есть некоторое несовершенство в известной разобщенности ритмических ударов



Рис. 22.

и арок интервалов. И только много веков спустя в эпоху позднего ренессанса на севере Италии создается архитектурная школа с Сансовино и Палладио во главе, отдающаяся преимущественно разработке чисто ритмических проблем. Тогда прием соединительного ритма амфитеатра Флавиев получает свое окончательное и совершенное развитие.

Ритмический удар в знаменитом палладиевском мотиве Виченцианской базилики обогащается двумя маленькими колонками по бокам, исполняющи-

ми в точности функции непосредственной передачи и соединения основной колонны с аркой.

Формы и пропорции маленькой колонки подобны большой и взор, переходя от одной к другой, ни на минуту не теряет силы удара, и переходит к интервалу, прежде чем ритмическое ощущение модуля ослабилось*). Можно сказать, что здесь пространственная грань между ударом и интервалом, та грань, которая представляет собой существенное отличие архитектурного ритма от музыкального, почти стирается и самое качество его становится столь полным и непосредственно связанным, что достигает предела, где ритмы временные и пространственные, в своем физиологическом воздействии, мало чем разнятся друг от друга: где архитектура не менее музыкальна, чем подчас бывает архитектурна композиция музыкального произведения.

IX.

Рассмотрим два ритмических ряда элементов. Сущность одного и другого совершенно одинаковы. Между тем не трудно убедиться, что ритмическое ощущение второй группы значительно сильнее, глубже, чем первой. Происходит это по двум причинам.

Во-первых, гармоническое качество ритма второго ряда очевиднее для нашего глаза; в первом ряду оно требует в каждом отдельном случае проверки и тем самым увеличивает трудность восприятия. Действительно, когда глаз переходит от одного элемента к другому, он должен на

*) Также и скульптурные фигуры мужчин и женщин, расположенные над арками, своим движением подчеркивают непосредственность перехода от одного ритмического удара к другому. („Библиотека“ Сансовино).

мгновенье еще раз обратиться к предыдущему для того, чтобы путем сравнения убедиться в полной равноценности их пространственных величин. Лишь затем он переходит к следующему,

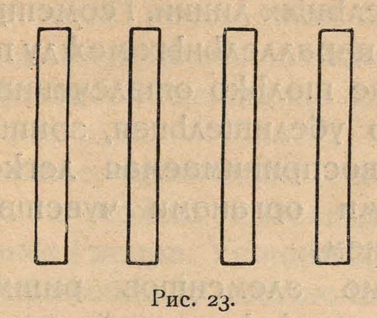


Рис. 23.

новому элементу; причем каждый раз происходит то же явление: нашей воспринимательной способности приходится не только испытывать пас-

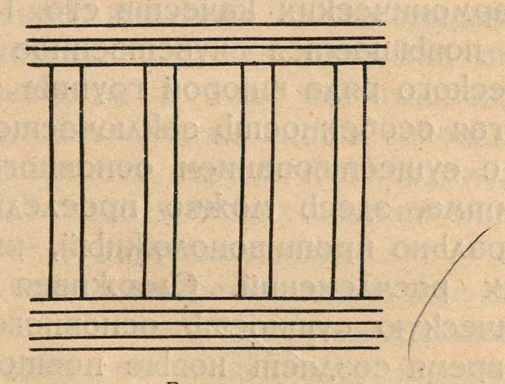


Рис. 24.

сивное удовлетворение от повторения элементов ритма, но и проделывать активную работу сравнения каждого нового элемента с предыдущим. Раз затрачивается лишняя энергия восприятия, — следовательно ослабляется интенсивность ритмического ощущения.

Совершенно иначе происходит процесс восприятия во втором ряду элементов. Ритмические удары чередуются с интервалами не свободно существующие, а замкнутые снизу и сверху, пространственно ограниченные, сжатые между двумя рядами параллельных линий. Геометрическая аксиома: «отрезки параллельных между параллельными равны» есть не только отвлеченная теорема, но и чрезвычайно убедительная, зрительно очевидная истина, воспринимаемая легко и бессознательно нашими органами чувств, усваиваемая нашим сознанием.

Чередование элементов ритма, скованных рядами горизонтальных линий, с несомненностью и чисто графической четкостью гарантирует нам полную равноценность ритмических ударов, утверждает нас не только в одинаковости характера ритмического ощущения, но и в равенстве гармонических качеств его. Таким образом сильно повышается чувственное воздействие ритмического ряда второй группы элементов.

Другая особенность заключается в том, что наряду с существованием основного вертикального ритма, здесь можно проследить и другой, диаметрально противоположный, ритм горизонтальных расчленений. Сдерживая и определяя гармоническую сущность основного ритма, он в то же время создает новые повторения и чередования, полные своей особой прелести.

Подобное явление мы уже рассматривали в примере прямоугольника, при изучении замкнутой пространственной формы. Там так же, как и здесь, действовали две ритмические струи, противоположные по направлению, но интегрирующиеся в нашем сознании в одно цельное ритмическое ощущение.

И точно так же, как при образовании архитектурной массы, так и в отдельных расчленениях ее, — мы сталкиваемся с борьбою двух противоположных начал, с коллизией двух взаимнопротивоположных ритмов. Здесь так же, как и там, тот или иной исход этой борьбы, то или иное проявление этой драматической коллизии, — есть исчерпывающее содержание архитектурного памятника.

Интереснейшее проявление этой внутренней жизни зодчества можно проследить на любом дорическом храме Греции. Устанавливается целла на ступенях стилобата, обегающих все четыре стороны храма: первая группа элементов горизонтального ритма. На стилобате устанавливаются вертикали колонн, усиленные каннелюрами, — второй и наиболее значительный элемент коллизии. Затем идет дальнейшее развитие действия. Опять побеждает горизонтальная сила в мощных очертаниях архитрава, но уже несколько выше на время пробиваются, в виде триглифов, — силы вертикальные, для того, чтобы окончательно разрешить действие звучным аккордом венчающего карниза. Таково в общих чертах ритмическое содержание дорического храма.

В музыке часто встречаются такие сложные построения. Вы слышите один голос, сначала робкий и неуверенный, но постепенно нарастающий, пока вдруг его не перебивает другой, медленно конденсирующий ритм своих звуков, для того, чтобы разрядить эту драматическую коллизию единым властным венчающим аккордом. Перед нами проходит борьба двух сил, двух голосов, двух ритмических струй, — но стоит заглянуть в творческую лабораторию художника, и мы поймем, что эта борьба есть ни-что иное, как слож-

ная театральная «mise en scène», где все расчитано заранее, где автор разрежает ритм одной струи, для того, чтобы подчеркнуть силу и густоту другой. И каждая мельчайшая деталь ордера, каждый изгиб мулюра — действующее лицо этого зрелища, каждый аксессуар живописи или скульптурного убранства — актер, занимающий место, указанное ему режиссером.

Так же, как в силуэте массы архитектурного памятника, так и в пределах этой массы, в архитектурных расчленениях, горизонтальных и вертикальных, истинная разгадка сущности памятников зодчества, — в борьбе двух ритмических начал.

Но в греческом храме, как мы видели, все богатство расчленений сводится к дополнительным и передаточным ритмам основного и единого ритма вертикальных колонн.

Лишь во внутренности храмов (Парфенон, большой храм в Пестуме, храм на о-ве Эгине, главный храм Селинунта) появляется решение, правда еще очень робкое, ритмической задачи в двух ярусах. Линии профиля верхних колонн, продолжаясь вниз, определяют размеры колонн первого яруса. Другими словами, можно представить себе один ствол колонн, охватывающий два этажа и лишь случайно разделенный архитравом на две части. Здесь зодчий насильственно распределяет на два яруса обычный одно-ярусный ритм.

Но века ставят новые проблемы. И вот уже римскому зодчеству предстоят более сложные задачи ритмического расчленения многоэтажных зданий. Необходимость в увеличении емкости амфитеатра, заставила автора Колизея расчленить его массу на четыре яруса, расположенные вокруг одного центрального пятна.

Зодчий переносит выработанное в нем предшествующими веками чувство ритма на новую проблему, — и отсюда вытекает совершенно ясное и единственно возможное при таком подходе решение: повторить основную мысль четырежды, выражая таким образом и снаружи внутреннюю организацию здания, одевая каждый ярус своим ритмически выявленным покровом. Мы видим четыре ряда основных вертикальных ритмов, располагающихся один над другим, или, вернее говоря, один общий сложный ритм, расчлененный архитектурными элементами на четыре отдельных или, как их можно назвать, на четыре парциальных ритма.

Назначение их в данном случае сводится к тому, чтобы общее подсознательное чувство ритма сделать тектонически связным, поясняющим сущность архитектурного памятника и подготавливающим к восприятию общего замысла творца, т. е. сделать певучее очарование ритма разумным истинно-архитектурным средством зодчего.

Но в данном случае ритмическая задача все еще решена довольно просто. И, не смотря на то, что гармоническая трактовка каждого из парциальных ритмов полна тончайшего разнообразия оттенков (в нижнем ярусе ритмический модуль представляет собой трехчетвертную колонну тосканско-дорического ордера, во втором ярусе — ионического, в третьем — коринфского и, наконец, в последнем — плоскую пилястру того же коринфского ордера), несмотря на это, самое качество ритма, как такового, т. е. чередования ударов и интервалов, остается одинаковым для каждого яруса, если не считать, что в последнем из них отсутствует соединительный ритм арки.

Однако, уже римляне знакомят нас с большим богатством парциальных ритмов. В городских воротах в Autun'e (Porte d'Arroux), расчлененных на два яруса, общее ритмическое впечатление значительно сложнее. Между двумя смежными осями ритмических модулей первого этажа, во

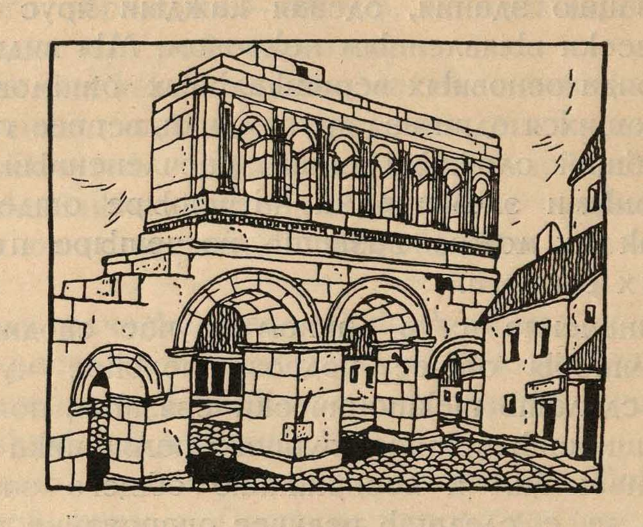


Рис. 25.

втором — располагаются три интервала. Самое качество ритмических ударов и интервалов так же отлично в каждом этаже. Внизу удар состоит из монументального пилона, в верху — он покрывается тоненькой хрупкой пилястрой.

В архитектуре римского водопровода в Ниме мы также встречаемся с некоторым богатством ритмического содержания. Мост расчленен на три яруса. Качество ритмических ударов и интервалов чрезвычайно просто и одинаково во всех ярусах (за исключением того, что арки и пилоны 1-го яруса массивнее, чем во 2-ом), но, между смежными осями ритмических модулей первых двух ярусов, — в третьем располагаются четыре интервала вместо одного.

В обоих последних примерах динамика верхних ярусов более интенсивна; связное движение двух парциальных ритмов напоминает движение двух зубчатых колес, большого и малого, относящихся друг к другу, как 1 : 3 в первом примере и 1 : 4 во втором. Точно также в музыкальной оркестровке относятся друг к другу басовый и скрипичный ключи, виолончель и скрипка.

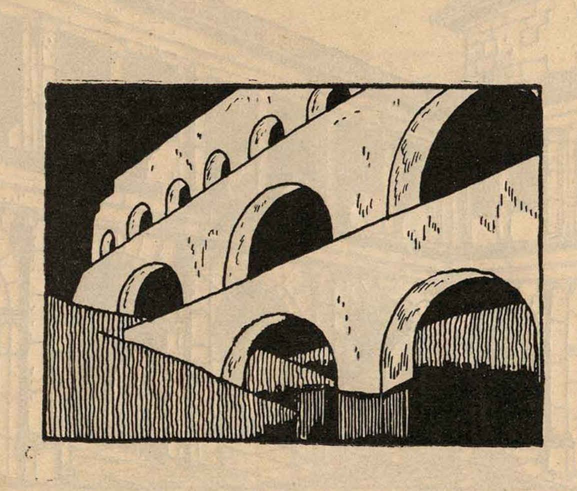


Рис. 26.

Эпоха Возрождения характеризуется в ритмическом отношении чрезвычайно развитым элементом чередования. Качество интервалов и ударов меняется через один, так что образуются два параллельных ритма, которые, переплетаясь, догоняют друг друга, создавая нечто вроде архитектурной фуги. Браманте был подлинным мастером этого ритмического чередования, получившим специальное название «ритмического travée». В применении к расчленениям разных этажей он создавал парциальные ритмы поразительного очарования.

Такова обработка двора Santa Maria della Pace в Риме, где в верхнем этаже ритмическое чередование ударов, в нижнем — их обыкновенное повторение. К тому же, между осями ритмических модулей первого этажа, во втором — два интервала вместо одного. Все это, в связи с изумительной гармонической обработкой ударов и

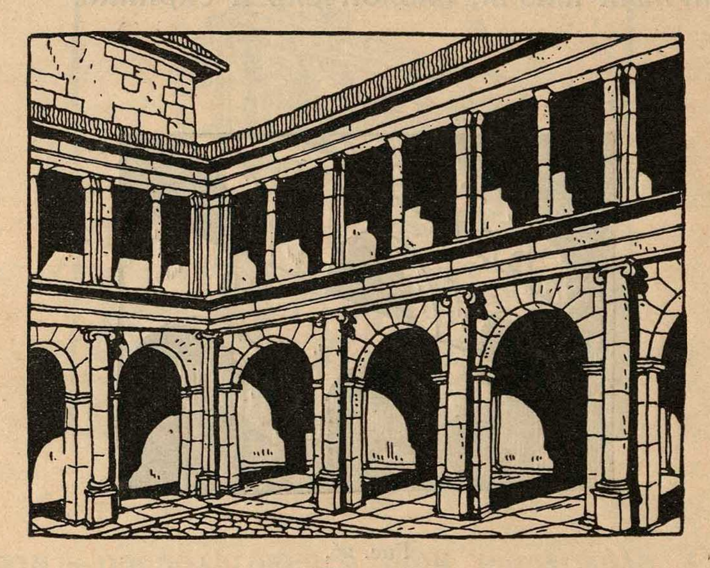


Рис. 27.

интервалов обоих этажей, создает фугу исключительной глубины.

Но особенной сложности и богатства достигают парциальные ритмы в Capella dei Pazzi, при флорентийской церкви Santa Croce (построенной великим Брунелески между 1420 и 1461 годами), в этом маленьком по размерам, но безконечно грандиозном шедевре итальянского ренессанса.

Оставляя самый темп ритма, т. е. распорядок следования ударов и интервалов одинаковым во всех трех ярусах, Брунелески со смелостью новатора, с музыкальностью композитора и орга-

нической мощью зодчего «Божией милостью», разрешает ритмическую проблему. От этажа к этажу он ошеломляет нас таким разнообразием и богатством форм, что не знаешь, чему больше удивляться: полноте и звучности парциальных ритмов или изумительной цельности и ясности общего единого ритмического ощущения. Внизу — энергический удар составляет сочная

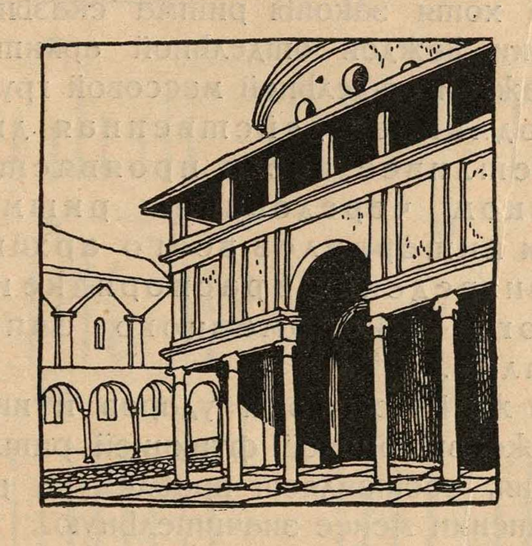


Рис. 28.

колонна коринфского ордера, во втором этаже — удар мягче и разбивается на две маленькие, едва выступающие из плоскости стены, пилястры, и в третьем — совсем не высоком этаже — удар крепкий, но короткий, овеществляемый четырехгранной пилястрой-столбом, моделированной полным рельефом и окруженной густой тенью верхлежащей кровли. Внизу ритмическая ось проходит через средину колонны, во втором этаже через пространственный интервал между двумя

плоскими пилястрами и, наконец, совсем наверху, опять через средину пилястры, полного рельефа.

Какое могучее ритмическое средство—архитектурные расчленения в руках подлинного зодчего!

X.

Таким образом, мы в достаточной мере выяснили, что хотя законы ритма сказываются в образовании каждой отдельной архитектурной формы, каждой отдельной массовой группировки, однако, подлинная действенная динамика его отчетливее всего проявяется в закономерном чередовании ритмических ударов и интервалов всего архитектурного произведения, в распорядке и оттенках этого закономерного заполнения интервалов.

Самое же качество и ударов и интервалов являясь уже вторичной функцией ритмического образования, составляет проблему в ритмическом отношении менее значительную.

Таким образом, желая лицом к лицу столкнуться с сущностью архитектурного произведения, с его ритмом, абстрагированным от всех прочих привходящих свойств, желая среди множества особенностей памятника зодчества графически выделить ритмические свойства его, мы легко можем прийти к условной стенографической транскрипции архитектурных произведений.

Так, например, ритм простой, т.-е. чередование отдельных простейших пространственных форм с ритмическими интервалами (например, доисторический кромлех) может быть зафиксирован фиг. I. Рис. 29.

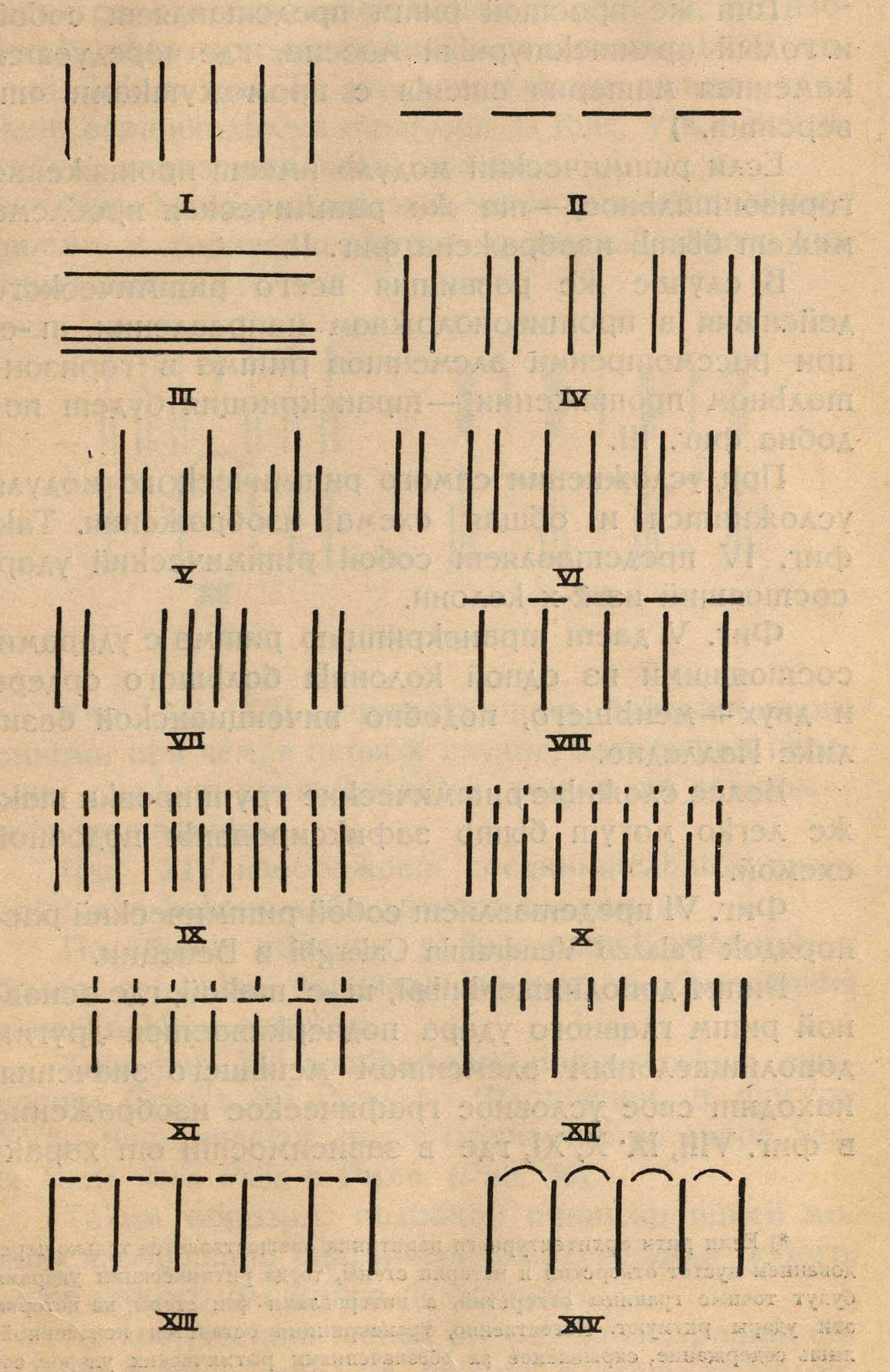


Рис. 29.

Тот же простой ритм представляет собой и голый архитектурный массив, где чередуется каменная материя стены с промежутками отверстий.*)

Если ритмический модуль имеет протяжение горизонтальное, — та же ритмическая проблема межет быть изображена фиг. II.

В случае же развития всего ритмического действия в противоположном направлении, т.-е. при рассмотрении элементов ритма в горизонтальном протяжении, — транскрипция будет подобна фиг. III.

При усложнении самого ритмического модуля усложнится и общая схема изображения. Так, фиг. IV представляет собой ритмический удар, состоящий из 2-х колонн.

Фиг. V дает транскрипцию ритма с ударами, состоящими из одной колонны большого ордера и двух — меньшего, подобно виченцианской базилике Палладио.

Более сложные ритмические группировки также легко могут быть зафиксированы подобной схемой.

Фиг. VI представляет собой ритмический распорядок Palazzo Vendramin Calerghi в Венеции.

Ритм дополнительный, т.-е. такой, где основной ритм главного удара подчеркивается другим дополнительным элементом меньшего значения, находит свое условное графическое изображение в фиг. VIII, IX· X, XI, где в зависимости от харак-

*) Если ритм архитектурного памятника овеществляется только чередованием пустот отверстий и материи стены, тогда ритмическими ударами будут точные границы отверстий, а интервалами фон стены, на котором эти удары ритмуют. Естественно, транскрипция останется неизменной, лишь содержание, скрываемое за обозначениями ритмических ударов, соответственно изменится.

тера самого дополнительного элемента, он изображается горизонтальной или вертикальной чертой. Так, в фиг. IX дополнительным ритмом служит вертикальный триглиф. В фиг. VIII — какой-нибудь горизонтальный мутюл.

Фиг. XI содержит элементы дополнительного ритма и горизонтального и вертикального направления.

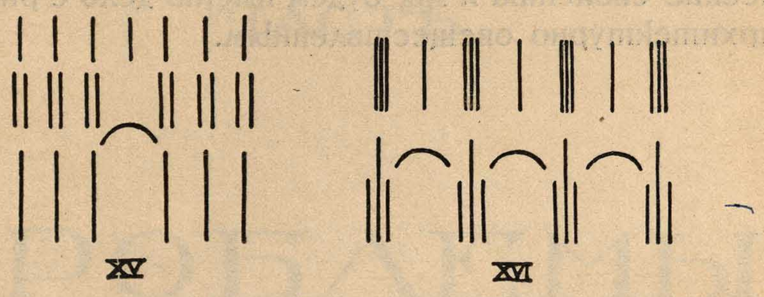


Рис. 30.

Фиг. XII, XIII — транскрипция передаточного ритма, при чем, в первом случае, элементом передачи служит вертикальный мотив, во втором — горизонтальный.

Фиг. XIV изображает соединительный ритм арки или какого-либо другого элемента.

Подобным образом можно зафиксировать и более сложные парциальные ритмо-образования в нескольких этажах.

Так, фиг. XV изображает ритмическую сущность Capella dei Pazzi во Флоренции, а фигура XVI — ритмическое travée Браманте во дворе Santa Maria della Pace в Риме. (Рис. 30).

Таким образом, подобной транскрипцией можно изобразить ритмическое содержание любого, даже самого сложного памятника.

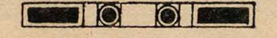
Преимущество такой ритмо-стенографии состоит в том, что, не считая известной услов-

ности, она содержит в себе зародыш того же чувственного воздействия, которое производит и ритм самого архитектурного памятника. Если применить для подобных записей графленную масштабную бумагу, то та же транскрипция превратится в полную архитектурную схему памятника.

Ритм получит тогда на бумаге свои статические свойства и мы будем иметь дело с ритмом архитектурно овеществленным.

ВТОРАЯ
ЧАСТЬ

ПРОБЛЕМЫ РИТМА



ПРЕДИСЛОВИЕ.

Архитектурный стиль есть самостоятельный мир, своеобразная и нерушимая система законов, все в нем об'ясняющих и оправдывающих. Понять стиль—значит разгадать эти законы, понять каждый элемент формы, композиционные методы, создающие при помощи их живую архитектурную речь.

Архитектура Китая или Индии, чарующая нас своей необычностью, в сущности своей—чужда нам, не столько потому, что непривычны нашему глазу ее формальные элементы, сколько потому, что неразгаданы их композиционные методы, представляющиеся нам часто случайными и ничем неоправданными.

Однако, случаен и ничем не оправдан наш подход к этим памятникам, ибо мы не смогли открыть еще этих миров, не смогли отыскать той цепи законов, единственно которые смогут все об'яснить, слить подсознательное эстетическое наслаждение восприятия с художественно-научным анализом этого искусства.

Но если так называемые „неисторические" стили ждут своих открывателей, то и историческая архитектура может быть в известной степени пересмотрена под этим углом зрения.

История стилей, как она понималась до последнего времени—есть лишь история эволюции архитектурной формы. Композиционные методы, их связующие в законченные памятники искусства, оставались на заднем плане. Однако, и здесь

разгадать своеобразие этих композиционных законов значит понять вполне стиль.

Так, например, римское искусство, рассматриваемое с точки зрения отдельной формы, можно считать лишь упадочным состоянием эллинского наследия.

Однако, будучи рассмотрено с точки зрения композиционных методов, оно поражает нас богатством и разнообразием своей грамматики.

Очевидно, что наряду с историей архитектурных форм возможна и параллельная история композиционных методов, анализирующая в первую очередь двигательную силу этих методов: ритм, во всем разнообразии его проявлений.

Настоящие страницы есть попытка отыскать и обобщить эти ритмические методы, в жертву чего принесены хронологические и локальные рамки, применяемые обычно в художественно-историческом изложении.

I.

Каждая архитектурная форма, взятая сама по себе, есть результат ритма: то или иное качество и количество движения порождает тот или иной характер формы. Точно так же и целая группа архитектурных форм в своем взаимоотношении—есть проявление родственных ритмических законов.

Ритм—та основная сила, тот комплекс закономерностей, который руководит пространственным распределением формальных элементов, создает те или иные группировки их, собирая и сгущая их в одном месте и разрежая в другом, устремляясь вверх и убегая вдаль.

Общий силуэт Palazzo Strozzi, масса дворца Rucellai, распорядок следования пилястр Cancelleria или оконных отверстий Palazzo Pitti,—все это может быть об'яснимо законами ритма.

Но точно так же как и в отдельной форме, установив значение ритма в ее образовании, мы усматриваем те или иные черты в их статической неподвижности (гармоническое состояние формы), так и в целой группе их, ритм одного или другого напряжения создает совершенно отличные ритмообразования, которые мы рассматриваем как самостоятельные и независимые проблемы.

Мы отличаем целый ряд как бы отдельных композиционных методов, со своими законами' часто даже противоположными понятию какого-либо движения, но тем не менее и они могут быть рассмотрены как функция бесконечно разнообразных ритмических законов.

Так, всем хорошо известный принцип гармонии, распределяющий все элементы в статической неподвижности, где ничего нельзя увеличить и ничего нельзя уменьшить, есть лишь законченная разработка отдельных ударов и интервалов, самих по себе, качественного и количественного взаимоотношения этих ударов и интервалов между собой, т.-е. другими словами, статическая разработка ритмической проблемы.

Принцип живописности в архитектурной композиции, со всей сочностью отдельных форм и непринужденностью их взаимоотношений, есть ни что иное (мы увидим это далее) как ритмическая проблема, с резко сгущенными и неожиданно резреженными напряжениями.

И даже принцип монументальности, прямо диаметральный всякому понятию движения, при более внимательном анализе представляется нам занимательной попыткой установления точных границ ритмического развития, так сказать, установления известной рамы, за пределы которой движение не должно ускользать, т.-е. стремление к концентрации ритмического действвия.

Конечно, любая из этих проблем может быть рассмотрена в плоскости именно этой своеобразности; так например, гармония—с точки зрения чистоты и совершенства отдельных элементов композиции, живописность — с точки зрения кра-

сочности и выразительности мулюров, форм и силуэтов, а монументальность—с точки зрения ее мощной нерушимости, спокойствия и скованности.

Не вдаваясь в подобный анализ различных композиционных методов, как выходящих за рамки настоящего исследования, нам хотелось бы только показать, что, несмотря на это кажущееся противоречие, все это композиционное своебразие, есть своебразие именно ритмическое, что в отдельной форме, как и в их совокупности, ритм является первопричиной тех или иных формальных последствий, и что отдельные черты архитектурного стиля могут быть выведены из этого основного закона. Но прежде чем перейти к рассмотрению этих отдельных проблем, нам хотелось бы отыскать это чисто ритмическое начало в своем наиболее неприкрашенном динамическом состоянии.

Мы имеем в виду упорядоченное чередование ритмических ударов и интервалов, обстрагированное от прочих качеств архитектуры; движение элементов, подверженное ясному и легко воспринимаемому закону, отчетливому в самом характере движения, но в то же время неопределенному в границах его.

Чисто ритмическое действие само по себе фрагментарно: пределы его никому не нужны; они не должны быть только слишком короткими, для того, чтобы сделать возможным усвоение этого закона. Раз он уже усвоен, дальнейшее восприятие его проявлений лишь усиливает наслаждение.

Действительно, начало всякого восприятия связано всегда с известной активной работой усвоения сознанием; конец—с известной работой синтеза полученных впечатлений. И лишь проме-

жуточный фрагмент, между началом и концом, содержит в себе энергию пассивного, чисто музыкального воздействия.

Конечно, трудно найти столь чистое проявление динамического начала в своем неприкрашенном виде. Овеществляя его законы архитектурными формами, зодчий всегда решает задачу уже по тому или иному композиционному методу, лишь функциональному от движения.

Однако, архитектурный прием образования замкнутых дворов, украшенных непрерывным рядом пилястр, арок или колонн, являет достаточно отчетливым это ритмическое начало.

Действительно, в нем мы имеем сомкнутое кольцо ритмических ударов и интервалов, чередующихся друг с другом, без начала и конца, ритмическую ленту повторений и чередований, в которой ничто не останавливает глаза, не вызывает устремления сознания в какое-либо одно место. Охотно употребляли этот прием зодчие Итальянского Возрождения, во внутренних cortile дворцов и монастырей.

В Болонье, тот же принцип из замкнутого кольца был вынесен в продольную композицию и почти весь этот алый город пронизан вдоль и поперек рядами портиков, непрерывно переходящих из одного дома к другому, из одного квартала в другой,—и даже загородная церковь S. Luca связана с городом длинной нитью сотен отдельных аркад.

Еще более чем Болонье — Венеции присуще это чисто ритмическое чутье. Если сравнить жизнь каких-либо других итальянских республик, сосредоточенных в себе и живущих в узкой сфере своих, хотя подчас и великих, но всегда несколько провинциальных интересов с широкой,

открытой и нарядной жизнью Венеции, с этой ярмаркой сквозного движения между Востоком и Западом, с этим медлительным темпом жизни, где нет вчера и завтра, а есть какое-то фрагментарное сегодня, длящееся вечно—можно понять почему именно здесь сказалась так ясно эта идея ничем не прикрашенного ритма.

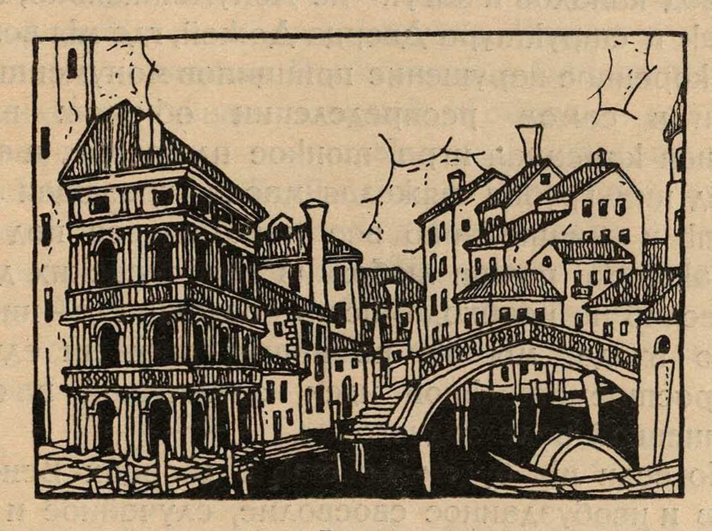


Рис. 31.

Очутившись в Венеции, едва ступив ногой на корму гондолы, мы уже попадаем во власть этого ощущения. Неслышное и мягкое движение лодки, никогда не забываемый ритмический изгиб гондольера, непрерывная текучесть вод каналов, бесконечные линии сливающихся мостов и переходов— все это создает магию жизни, не уживающуюся с точным течением дня и ночи.

В Венеции кажется, что все было всегда и будет вечно, и есть только одна Венеция: фрагмент вечной длительности, постоянного движения, ритма, который прежде всего ассоциируется с нашими воспоминаниями об этом городе.

Дворец Дожей, Вендрамин Калерги, очаровательнейшее кружево Ка-Доро, Библиотека новая и старая, Прокурации, — все это не столько монументально, не столько живописно, сколько прежде и больше всего ритмично.

Действительно, уже само построение каменной материи на зыбкости и неверности зеркальных вод каналов и лагун—не монументально, также как и структура Дворца Дожей, где мы встречаем коренное нарушение принципов монументальности в самом респределении об'емов: внизу ажурная каменная игра, тонкое плетенье, а вверху над ним грубая тяжелая масса, грозящая раздавить и уничтожить все находящееся под ней.

Таков же почти любой из венецианских дворцов; еслиб не необходимость создать где—нибудь пятно входа, мы бы не нашли там ни единой центростремительной идеи, замкнутой в себе, подчиненной воле зодчего.

Но если мы будем искать в дворцах Венеции порыв и необузданное своеволие, случайное и сочное пятно композиции, свободно раскинутую массу, какие-либо признаки живописности, то – мы, конечно, и здесь разочаруемся. Несмотря на изумительный колорит города, — архитектура его вовсе не живописна. Наоборот, она скована движением, не порывистым и случайным движением живописности, а тем мерным музыкальным чередованием ударов и интервалов, которое дает ключ к разгадке и постижению архитектуры Венеции.

Но, конечно, совершеннее всего разрешена эта проблема в общей композиции площади Св. Марка, со своим кольцом сотен аркад, где постижение прекрасного происходит каким-то необычным порядком. Там, пожалуй, вовсе и не надо смотреть: карре портиком делает само свою гипнотическую

работу. Можно просидеть часами под аркадами, не усвоив ни одной формы, ни одного образа и быть тем не менее очарованным ритмом общей композиции. И покидаем мы Piazz'у не столько с яркими красками воспоминаний, как с отрывками мелодии лейт-мотива.

Также как нельзя останавливаться в симфонии на отдельном звуке, также нельзя вырвать из кольца одного звена аркатуры. Четырехугольное карре портиков Прокураций и Библиотек, даже индивидуальная роскошь Собора, — все это прекрасно и ценно постольку, поскольку это ритмические звенья общей цепи. И какой-то поразительной загадкой остается тот факт, что живописная и несколько самодавлеющая архитектура Св. Марка, столь чуждая всему ансамблю площади, все же не нарушает общего ритмического очарования ее.

II.

Совершенные создания заката Итальянского Возрождения, богатством и полнотой своих форм, насыщенностью и порывистостью своего пафоса, напоминающие зрелый и сочный плод, отягощающий ветви, его произростившие, долгое время оставались непонятыми ни ценителями прекрасного, ни историками искусств. Формы его казались только грубыми, изобилие представлялось назойливым, порыв оскорбительно нарушал холодную красоту классики. Лишь после трудов Гурлита, Шмарзова, Вельфлина *) и др., открывших, можно сказать, совершенство этих произведе-

*) C. Gurlitt „Geschichte des Borockstils, des Rococo und des Klassicismus" Stuttgart 1887. A. Schmarsow „Barock und Rokkoko" Leipzig 1897. Вельфлин „Ренессанс и Барокко" (русск. перевод.)

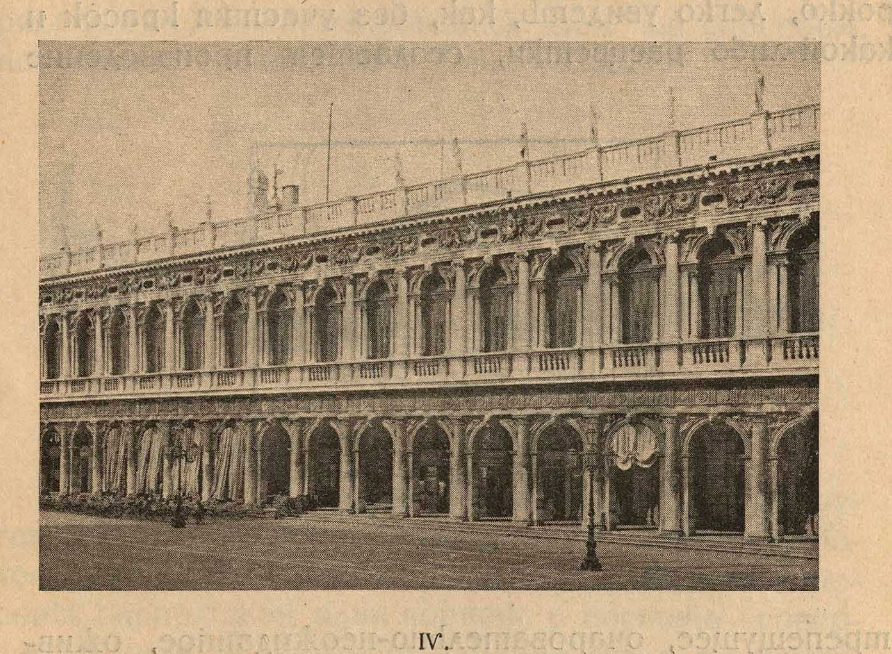
ний и определивших стиль Барокко, как самостоятельное явление, оказалось возможным построить новый композиционный принцип—принцип живописности, со своими законами и следствиями.



III.

Эпоха Барокко не кажется более нам исключительным явлением упадка вкуса, и черты этого стиля мы научились видеть даже в античном римском искусстве, сменившем уравновешенные и холодно-прекрасные формы эллинов. Самое понятие живописности стало в нашем представлении не аномалией, а правомочным художе-

ственным явлением, в котором все формальные элементы так же закономерны, как и в законченных произведениях классики и Ренессанса. Живописность эта, как прекрасно определил в своем исследовании Вельфлин, не имеет ничего общего с красочностью.



IV.

Памятники архаической архитектуры Греции, почти всегда покрытые яркими красками, абсолютно не живописны. Способ употребления цветовых пятен и чередование их по существу своему анти-живописны. Действительно, рассмотрим внимательнее реконструкцию какого-нибудь архаического храма. Какое влияние оказывает на него яркая раскраска частей? Первое, что бросается в глаза: краски подчеркивают функции всех деталей, усугубляют характер члененности, самой по себе далеко не живописной. Здесь краска не живет, не трепещет своей собственной

жизнью, не имеет своего углубленного бытия, а лишь способствует выявлению иных качеств, отличных от категории живописности. Красочность лишь тогда живописна, когда она самодовлеюща.

И, обратно, в каком-нибудь дворце эпохи Барокко, легко увидеть, как, без участия красок и какой-либо расцветки, создается произведение

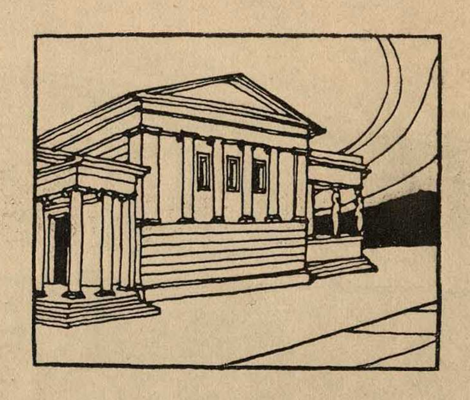


Рис. 32.

трепещущее, очаровательно-неожиданное, оживленное сочными пятнами солнечного света и тени, действительно живописное.

Очевидно, что дело здесь не в том или ином участии красок, и что не они способны сделать зодчество живописным. Живописность эта, как определенный композиционный метод архитектора, конечно, прежде всего должна быть следствием первопричины всякой архитектурной формы, т. е. ритма и его особенностей. В чем-же заключаются особенности живописного ритма?

Рассмотрим два памятника афинского Акрополя: Парфенон и Эрехтейон, оба проникнутые элементом движения. Парфенон элементарно-

ритмичен, ибо закономерность его движения проста, композиция замысла чрезвычайно понятна. Взглянувши на один из фасадов, мы сразу проникаемся ритмом его, и дальнейшие впечатления облегчены закономерностью их постижения. Мы обходим Парфенон со всех сторон, и движение упорядоченное, канонизированное тем же способом, неустанно проникает в наше сознание.

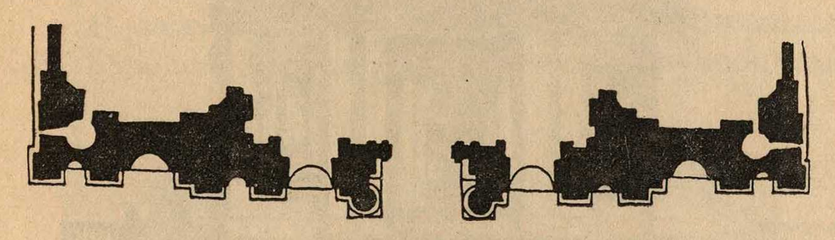


Рис. 33.

Сущность динамики Эрехтейона совсем другая. Здесь нет такой скованности, движение более самоценно и непринужденно. С северной стороны расположен один портик, с востока—совершенно иной, с запада он заменен рядом трехчетвертных колонн у стены, а с юга—исключительным портиком „кор“ или женских фигур—кариатид. Все эти элементы отличны друг от друга во всех отношениях: отличны их абсолютные размеры, рельеф, ритм, число и качество ударов, характер и моденатура ордера.

Здесь многообразие элементов, известная освобожденность движения, некоторая произвольность в построении масс и очаровательная неожиданность общей композиции. Однако вся эта творческая непринужденность есть при ближайшем анализе результат более сложных ритмических законов.

Зодчий далеко не всегда удовлетворяется столь простым решением ритмической проблемы, как простое повторение ударов в Парфеноне,



V.

точно так же, как и музыкант не всегда ограничивается элементарным ритмом речитатива. Уже примитивные песни и пляски дикарей содержат в себе моменты ускорения и замедления ритма, известное нарастание динамического действия, связанного с повышением напряженно-

сти восприятий. Закон движения усложняется. Ритмические удары и интервалы индивидуализируются, меняясь от волны к волне.

Подобное нарастание и убывание мы видели уже в симметричной форме: посредине памятника проходит ось, к которой, с одной стороны, происходит нарастание, с другой—убывание, причем законы убывания и нарастания совершенно одинаковы. Подобные примеры чрезвычайно легко отыскать в церковных памятниках римского Барокко.

В церквах „Il gesú“ (по проекту Виньолы) в „S. Susanna“ в Риме можно отчетливо проследить

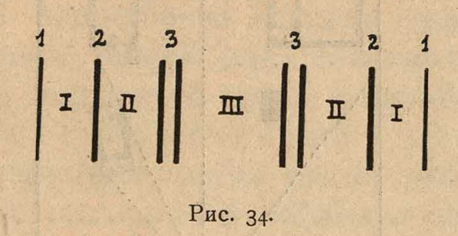


Рис. 34.

это нарастание к центральному входу и затем симметричное от него убывание. В „Gesu“ действие начинается плоскими пилястрами на углу, которые затем сменяются другой парой пилястр, выступающих перед первыми, и затем переходят в сочные трехчетвертные колонны, обрамляющие вход. Здесь качество ритмических ударов и интервалов с поражающей настойчивостью создает наростание действвия. (см. рис. 33).

В „S. Susanna“ этот ритм еще более выразителен, так как сказывается и в самых элементах ритма и в распорядке следования их. Ритм этого памятника записан на рис. 34. Здесь нарастание в пространственных качествах ударов (1—пилястр, 2—колонна, 3—двойная колонна) и

интервалов (I-почти гладкая поверхность стены, II—ниша со статуей и III—сплошное отверстие портала) и в динамике их движения.

Тот же закон ритмического нарастания и убывания масс подвержден в Эрехтейоне не симметрии, а оптическому равновесию. Приближаясь к Эрехтейону по главному пути, мы мгновенно ощущаем, при всем многообразии и контрасте в деталях, это оптическое равновесие, которое создает известную симметрию в общих контурах, в силуэте живописных пятен.

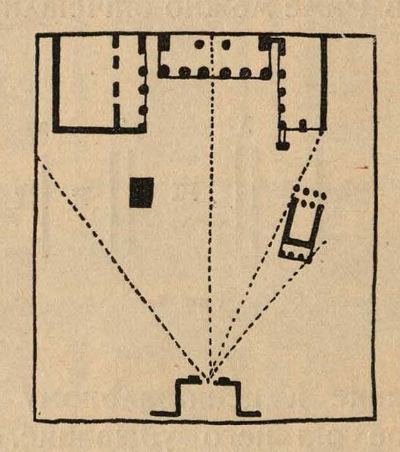


Рис. 35.

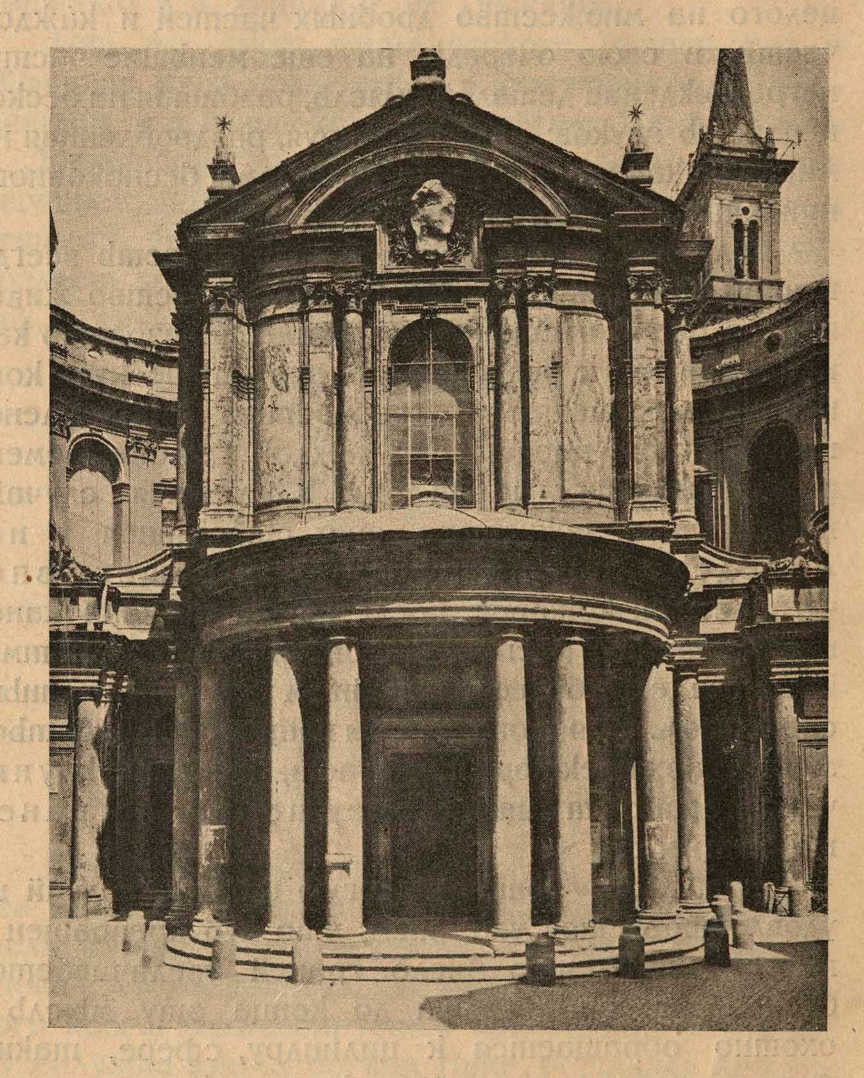
Еще более характерны в этом смысле пропилеи афинского Акрополя. Приближаясь к ним, зритель сейчас же чувствовал значение этого оптического равновесия, где меньшая величина правого крыла компенсируется присоединением к нему силуэта храма богини Нике, оставляя каждую деталь композиции индивидуально своеобразной. Однако, и оптическое равновесие, становится зодчему слишком стеснительным каноном. Ритм нарастания общей схемы массовых группировок живописного творчества разбивается на отдельные самостоятельные расчленения, создающие сво-

бодно убывающие или возрастающие ритмические удары. Отсюда: богатство расчленений; деление целого на множество дробных частей и каждой части, в свою очередь, на еще меньшие части; нагромождение деталей; мысль, разбитая на бесконечность звуков; сильная струя, раздробленная на мириады капель,—все это симптомы беспокойного прихотливого живописного зодчества.

Если искусство монументальное есть всегда творческий синтез мысли, то зодчество живописное очень часто можно охарактеризовать как напряженную и беспокойную аналитическую концепцию архитектора. Дробностью своих членений, ритмом нарастания каждой группы элементов, создающих целый ряд, кажущихся случайными пятен, искусство это стремится к неопределенности, неясности общего впечатления, которое, после отчетливости канонизированного распорядка обыкновенного ритма, кажется ему более достойным художественным средством. Для того, чтобы непременно добиться этого, архитектор прибегает, наконец, к уничтожению точных очертаний и граней памятника.

Дробя без конца строгую форму, зодчий не удовлетворяется уже тем, что куб превращен в многогранник, что число граней увеличивается бесконечно; он доводит до конца эту мысль и охотно обращается к цилиндру, сфере, таким формам, где нет определенных точек ориентации, где все распыляется в бесконечном ритме роста. Но, достигнув этого, он не останавливается в своем живописном стремлении: формы правильные, об'емы круглые кажутся ему слишком примитивно-закономерными, и следовательно, не достаточно живописными.

И мы можем проследить в искусстве Барокко, как правильный круг сменяется овалом, эллип-



VI.

сисом; строгие пятна планов принимают самую прихотливую, чудовищную и неопределенную форму. Там, где раньше был прямой и резкий угол, определенная и твердая грань, — появляется мягкая и сочная кривая, сглаживающая и притупля-

ющая. Даже сама, до сих пор незыблемо-монументальная, твердая плоскость стены, теряет свою спокойную ясность. Какой-то неумеряемый порыв изгибает эту стену, заставляет ее трепетать неслыханной жизнью, придает ей невиданную кривизну, населяет ее нишами и впадинами, углублениями и выступами.

Наконец, в живописном зодчестве Барокко появляются такие порывисто-динамические элемены, как прерванные карнизы, нервные, нарастающие консоли, и полные внутренней жизни волюты.

Окидывая взором все это разнообразие элементов, кажется, что все стало возможным: исчезли точные пределы и законы творчества. Живая жизнь вторглась в условный канон, разбила незыблемые основы, внесла страсть и пафос, неопределимый рокот морских волн, нарастающих и ниспадающих по капризу и прихоти зодчего.

Новым оружием, величайшим средством в разрешении творческих проблем, изменчивым и колеблющимся — становится игра света и тени, освещение архитектурного памятника.

И, действительно, подлинно живописное зодчество прежде всего моделирует массу и детали с расчетом на свет и тень, в контрасте которых и выявляется вся беспокойная сущность его. Прежде, чем мы отдаем себе отчет в линиях и плоскостях, нас ошеломляет прихотливая игра пятен сочной тени и яркого солнца. Но архитектор Барокко, не ограничиваясь вызванной им к жизни игрой света и тени, создает в interieur'ах специфически живописные эффекты.

Ровный и рассеянный свет, мягко и равномерно окутывающий все предметы, кажется ему слишком примитивным; он насыщает простран-

ство церковных кораблей сумеречным полумраком, сглаживающим все грани и не дающим ориентироваться в об'емах окружающего пространства. Золото, красный бархат, бронза и живопись капелл,—все это сливается в теплую чувственную атмосферу неясных и беспредельных пятен. Продвигаясь дальше, к центральной части, мы неожиданно останавливаемся, ослепленные яркими лучами, проникающими через барабан или чашу купола. Весь расчет зодчего построен на этом чисто-живописном контрасте.

В выборе и характере каждой детали, в свойствах моденатуры ее, продолжает сказываться

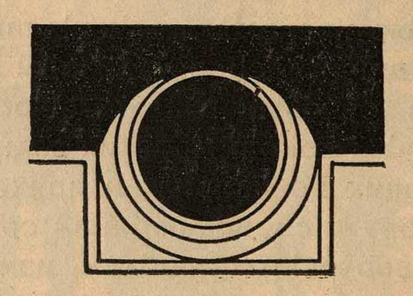


Рис. 36.

это новое понимание прекрасного. Все внимание архитектора направлено к выбору мулюров мягких, сочных, выпуклых, где тени ложатся густыми и выразительными пятнами. Нет уже более сухих, сдержанных форм. Все, что может дать резкую тень, живой и свободный контур, пятно нарастающей ритмической силы,—вызывается к жизни. Мы встречаемся с деталями почти оскорбительными, с массой украшений, грозящей затопить сдерживающие формы. И если мы рассмотрим моделировку любой детали живописного зодчества, начиная с резко изогнутой линии балясины, с невероятного размещения ко-

лонны в особых нишах, как в цепких удерживающих ее руках, и, кончая любым картушем или декоративной фигурой,—основное стремление зодчего всюду указывает нам, что свободно нарастающее движение, страстность порыва и пренебрежение к простым и ясным законам ритма стали девизами искусства.

III.

Во всяком архитектурном памятнике сталкиваются две противоположные ритмические струи: горизонтальная и вертикальная, одновременным своим существованием порождающие драматическую коллизию архитектурного действия. И подобно тому, как мы учли ритм нарастания в одной из них—горизонтальной, точно также можно проследить развитие этой проблемы и в вертикальном направлении.

Уже более или менее сложное сочетание парциальных ритмов иногда приводило зодчего к этой задаче.

Мост на Гаре близ Нима или Porte d'Arroux в Autun'е являют собой примеры нарастающего ритмического действия от этажа к этажу. Многоэтажные сооружения античных времен всегда таковы, так как законы конструктивной статики заставляли нижние этажи делать более массивными, увеличивая динамику их ритма по мере приближения к верху. Современные многоэтажные сооружения, преодолевшие многие законы статики и чуждые ритмическим законам античности, как раз наоборот, овеществляют собою ритм убывания к верху: внизу—резко проявленная динамика узких опор устойчивости между протянуты-

ми интервалами магазинов и контор и известное земедление темпа в верхних жилых этажах. Но и тут и там мы имеем перед собой примеры вертикального нарастания и убывания ритма в расчленениях массы, самой по себе инертной и мало динамичной.

Однако, есть в истории зодчества примеры, в которых эта проблема одухотворяла не только отдельные расчленения, но и самую массу здания, придавая монументальным массивам стен жизнь движения и порыва.

Уже в египетской пирамиде есть зародыш этой динамики в убывании граней ее к верху. Однако, общий характер этого ритма еще недостаточно отчетлив. Чрезвычайно ясно выступает он в священных сооружениях Халдеи, в храмах-зиггуратах. Храм-обсерватория посвящен семи небесным светилам: Сатурну, Венере, Марсу, Меркурию, Юпитеру, Луне и наконец, Солнцу, каждому из которых отвечает отдельный ярус храма, соответственно покрытый, символизировавшим эту планету, цветом: белым, черным, пурпурным, голубым, красным, серебром и золотом.

Но ритм халдеян еще очень медлителен; убывание к верху совершается циклопическими блоками камня, а не отдельными расчлененными элементами, устремление это находит свое выражение в известном наростании ритмического действия; медленном и тягучем, пологими рампами, обходящими со всех четырех сторон зиггурат и постепенно приводящими к последнему, венчающему ярусу золотого обиталища солнца. Здесь монументальная неподвижность еще очень сильна, масса храма инертна, однородна и почти не расчленена; ритм наростающего действия с неимоверным трудом

охватывает эту материю, стремится сообщить ей возможную скорость, медленно увеличивающуюся к верху по мере освобождения от глыбы камня.

И лишь много веков спустя, в эпоху зарождения и подготовки новых творческих сил, когда мистика средневековой жизни опять возродила настойчивое и порывистое устремление кверху, мы видим иную, более динамическую трактовку той же проблемы.

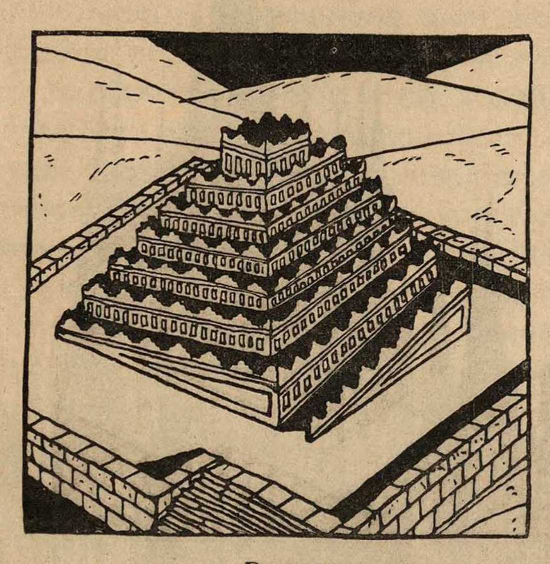


Рис. 37.

Если халдеянин оперировал инертной глыбой, тяготеющей неуклонно к земле и требующей невероятных сил для своего одушевления, то зодчий готической эпохи, как раз наоборот, размельчал прежде всего массив на отдельные молекулы и атомы, и лишь тогда подчинял их ритмическому действию. Отсюда, очевидно, каким послушным орудием служили эти элементы. Масса халдейского памятника сама по себе противоположна какому-либо движению, а молекулы бесконечно расчле-



VII.

ненного готического храма динамичны по своей природе: они малы и устремлены кверху. Зодчий начинает свою работу, устанавливая внизу узкие опоры, присоединяя к ним нарастающие контрфорсы и с каждым шагом все усложняя ритм, по-

ка он не переходит в брошенную в пространство стрелу колокольни, завершаемую минимумом материи: остреем венчальной линии креста.

И исчерпывающее содержание готического собора есть развитие проблемы ритма нарастающего действия, страстного освобождения от материи, от законов тяготения, устремление в манящую бездну пространства.

Где связь между наивным зодчеством халдеян и дерзновенностью средневекового человека?

Инстинктивное разрешение той же ритмической проблемы перебрасывает мост между столетиями, открывает вечное в преходящем. И теперь, в эпоху, когда человечество стоит одинаково далеко и от Халдеи и от Средневековья—теперь эта проблема вновь становится близкой и понятной, дерзновение—столь же манящим. Нужны только новые слова, новые формы, отличные от инертной массы халдеян и беспокойной дробности готики, которых нигде, кроме современности не отыщешь, и ими человек вновь завоюет пространство, как он это уже сделал отвагой своих летательных машин.

IV.

Изучение эволюции ритмических задач естественно приводит нас к своеобразной проблеме преодоления ритма, разрешающей драматическую коллизию вертикальных и горизонтальных сил в известном статическом спокойствии.

Надо создать ритм для того, чтобы суметь преодолеть его: такова сущность новой проблемы.

Уже в установлении ограниченного количества ритмических элементов архитектурного памят-

ника сказывается сознательное или интуитивное стремление к преодолению ритма*).

Храмы, называемые «in antis», где между выступами продольных стен—антами размещались колонны («Сокровищница Книдян» в Дельфах или «Сокровищница Сикионцев» в Олимпии) преследовали, конечно, ту же цель.

Зодчий венецианского дворца Вендрамин Калерги достигал того же укреплением углов: удваивая крайние колонны, создаются известные пределы ритмического действия.



Рис. 38.

Совершенно противоположным, но тем не менее верным способом преодоления ритма является создание сильного центрального пятна, долженствующего привлечь к нему внимание и тем приостановить динамику ритма.

Но исключительно интересный прием овладевания ритмом создают греки треугольной линией фронтона, охватывающей и замыкающей колонный ритм храма.

Если ритмическая сущность всякого произведения архитектуры проявляется в борьбе двух динамических начал, то воистину просто и гениально разрешение и завершение этой стихии борьбы победой нового направления — наклонного

*) См. главу VII.

диагонального, равнодействующей борющихся начал.

Линии фронтона разрешают общее напряжение ритма, преодолевают его динамику созданием нового примиряющего направления, а их общее симметрическое расположение относительно главной оси храма, их об'емлющее и замыкающее композицию действие, создает ощущение завершенности и единства. Эти нарастающие и убывающие линии убеждают в том, что об'емлемое ими целое при всей динамичности композиции, все же подвержено и статическим законам; что движение, охватывающее храм, не беспредельно, не случайно, а подвержено единой воле зодчего, знающего когда и как его остановить, где и каким образом поставить ему пределы.

Очарование греческого храма потому так велико, что в нем есть не только сила ритмической экспрессии, но и воистину гениальная мощь его преодоления.

Чрезвычайно интересно проследить до конца сущность греческого фронтона. В нем ошеломляющая глубина мысли и изумительная последовательность ее развития. Найдя исход борьбы двух ритмических начал в изобретении нового—диагонального, зодчий пользуется громадным декоративным полем фронтона и заставляет скульптора решать ту же ритмическую проблему, независимо от того или иного сюжетного содержания скульптуры. Таковы фронтоны олимпийского храма Зевса. По краям две горизонтали — лежащие фигуры, по средине в одном фронтоне — три, в другом—пять вертикально стоящих фигур, указывающих на преобладание вертикального колонного ритма. Между ними целый ряд фигур борющихся, являющих в различных моментах своего

движения целый ряд диагональных направлений. Не есть ли все это изложение и развитие той же ритмической проблемы зодчего?

Еще отчетливее проявлена проблема в реконструкции Фуртвенглера западного фасада храма Афайи в Эгине. В центре одна вертикальная фигура, по краям — горизонтальные, а между ними целый ряд групп-схваток, где идет постепенное нарастание диагональных сил от крайних гори-

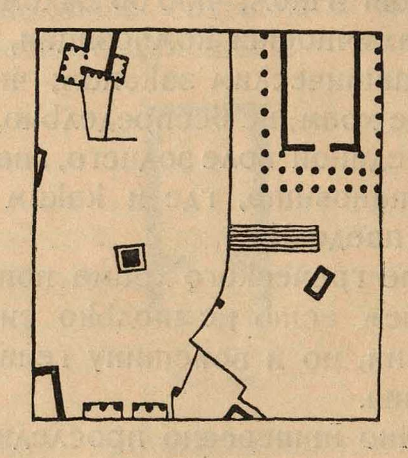


Рис. 39.

зонталей к центральной вертикали. Более того, по оси каждой колонны непременно расположена одна горизонтальная фигура, с регулярной правильностью связывающая оба параллельных (скульптурное и архитектурное) ритмических решения одной и той же проблемы.

Таким образом, греческий храм, развертывая почти непрерывную длительность ритма в продольных и второстепенных сторонах, создает решительное преодоление его в главных торцевых фасадах. И наблюдая храм под известным перспективным углом (а греки прекрасно знали, что это наиболее возможные оптические комби-

нации), зритель получал самое яркое впечатление. Главная точка зрения на Парфенон, по замыслу его генеального создателя, была несомненно с северо-западного угла. С этой точки Парфенон производит впечатление наибольшего богатства и монументальности. На этой точке зрения построен и весь живописный эффект вырубленной перед Парфеноном лестницы.

Точно также главный эффект храма Бескрылой Победы, храма Афины Эргаиз, храма Артемиды Брауронийской рассчитан на угловую точку зрения.

В мерном чередовании непрерывного ряда колонн, в завершении и преодолении ритма теми же ритмическими средствами,—вот в чем непревзойденное очарование памятников греческого зодчества. Однако, тот же принцип, несколько в иной трактовке, мы увидим и в искусстве позднейших эпох.

В дворцах — cortili, а в монастырях — chiostri являли собой такой напрерывно струящийся ритмический поток колонн, украшающих эти интимные дворы; но выходя из двора на улицу, мы видим всегда массы главных фасадов, где помимо общего ритма есть и статическая сила преодоления его.

Особенно резко ощущается эта проблема в планировке сложных архитектурных комплексов, улиц и площадей.

Ничего не может быть приятнее для глаза площади, окруженной сооружениями с непрерывной динамикой их ритма, среди которых главная точка зрения — на памятник, обладающий силой преодоления этого ритма. Вот почему так неизбывно воспоминание о тихой горной деревушке с непрерывным ритмом снежных вершин и статической вертикалью высокой колокольни. Вот почему так дорог нам комплекс деревянного погоста

с звонницей среди линий северных лесов. Вот почему так изумительно совершенна площадь Св. Марка в Венеции, где три стены, окаймляющие этот открытый зал, проникнуты усыпляющим ритмом, а четвертая занята собором Св. Марка и вертикалью колокольни, являющими собой прекраснейший и убедительный образец завершения.

С древнейших времен преодоление ритма приводило зодчих к архитектурной проблеме, в которой статические свойства противопоставляютіся динамическим к проблеме монументальности, с которой, обычно, связана архаическая стадия развития каждого архитектурного стиля.

Конечно, самый материал зодчества, его инертные свойства, медлительный темп процесса постройки приводили прежде всего к этой первоначальной задаче и лишь с ростом архитектурного мастерства, с увеличением остроты творческой силы рождались более сложные проблемы ритма.

Монументален уже самый процесс архитектурного творчества: сотни рук оставляют следы своей деятельности на памятнике. А часто даже одно произведение зодчества в периоде своего появления переживает множество человеческих жизней: один зодчий сменяется другим, третьим и т. д., Тринадцать великих архитекторов, в их числе Браманте, Микель-Анджело и Бернини, сменяются на монументальном фоне собора Св. Петра в Риме.

Миланский собор сооружался в течение нескольких столетий; медленно двигались по итальянским озерам и от них по каналам Ломбардии бесконечные баржи с белоснежными глыбами мрамора; ленты-обозы из Феррары, Тосканы, Романьи Пьемонта; собирались на крыше бесконечные ко-

миссии зодчих, где часто сын сменял скончавшегося отца, где мастера с'езжались со всех концов света; Генрих Парлер из Гмюнда, Ульрих фон Энзинген из Ульма, Миньот из Парижа и между ними великий Леонардо, молчаливо подымающийся по лесам недовершенного памятника. Архитектурное произведение создавалось веками и для веков, а жизнь человека была неизмеримо мелкой песчинкой в сравнении с жизнью и размерами памятника.

Грандиозность абсолютных размеров становится первым средством монументальной архитектуры. Большой храм Амона в Карнаке имел в длину 1400 метров и в ширину 600 метров; греческий храм в Эфесе был длиною в 127 метров, а храм Св Петра и Павла в Риме занимал площадь в 3306 квадратных саженей, при длине в 88 саженей и диаметре купола в 137 футов.

Однако недостаточно одного увеличения абсолютных размеров.

Всякому, побывавшему на площади Св. Петра, хорошо известно то длительное чувство, которое предшествует установлению в нас впечатления монументальности. Мы инстинктивно начинаем искать отправную точку для сравнения в самом соборе; не находя ее, выбираем для этой цели человеческую фигуру, случайно мелькнувшую на ступенях, и прежде чем мы пришли к заключению, что собор Св. Петра действительно колоссален, у нас мелькает мысль о том, что человек бесконечно мал. Между тем в произведениях монументальных отправная точка сравнения заключается обычно в самом здании и отыскивается при первом взгляде, брошенном на памятник.

Необходимо сознательное нарушение пропорциональности для того, чтобы путем контраста выявить монументальность.

Греческое искусство V века, века блестящего расцвета (ибо только в эпоху расцвета самоценная пропорциональность становится желанным каноном) лишено этого чувства масштабности. Начиная с V века, греки моделируют ордер, следуя закону пропорций, независимому от масштаба. Все органы подчиняются модульному канону; увеличивая или уменьшая их,— следуют в этом увеличению или уменьшению модуля. Увеличивая вдвое протяжение фасада, удваивают и высоту дверей и ступеней, вследствие чего между назначением этих частей здания и их размерами нарушается всякая связь: здание утрачивает масштабность.

В монументальном же фасаде всегда должна быть деталь мелкая, расчлененная, для того, чтобы подчеркнуть грандиозность и единство целого. И лучше всего если эта деталь является элементом общепонятным, как-то, необходимая величина двери, абсолютные размеры которой хорошо укладываются в сознании.

Однако проблема монументальности есть все же проблема ритмическая и, как таковая, имеет своим об'ектом, по обыкновению, ритм двух направлений. Ритмической же особенностью этой проблемы является п р е д п о ч т и т е л ь н о е р а з в и т и е г о р и з о н т а л ь н ы х р а с ч л е н е н и й, в ущерб ритму вертикальному. Сравните храм в Пестуме с Парфеноном. Во сколько раз монументальнее кажется Пестумский храм.

Парфенон отвлеченно совершенен в своих пропорциях, в примиренности ритмов обоих направлений, а храм в Пестуме апропорционален в сторону большего преобладания горизонтальных ритмов. Весь храм ниже, колонны массивнее, архитрав их перекрывающий толще и, таким образом, создается иллюзия напряженной работы, выполняемой

функциями опоры. Колонны толсты, значит они выдерживают большую нагрузку; нагрузка велика, следовательно, и пролеты между колоннами велики, и весь храм велик, грандиозен. Вот приблизительный путь наших подсознательных ощущений при взгляде на Пестумский храм, приводящий к синтетической мысли: — Пестумский храм монументален.

Точно такова же природа и значение другого приема, состоящего в расширении к низу архитектурной массы и ее элементов. Таков энтазис всякой колонны, талус стен египетских храмов и других сооружений.

Проблема монументальности разрешается также и тектонической обработкой стен архитектурного памятника.

Стена, расчлененная на части, соответствующие каменной или кирпичной кладке, или где эта кладка обнажена, производит впечатление монументальности, как благодаря очевидности в ней действия сил статики и механики, так и в силу контраста этого мелко расчлененного элемента с общей поверхностью стены. Так, в греческом зодчестве всегда встречаются эти линии, делящие массу и ее элементы на отдельные камни, прорезая даже колонны и декоративные украшения. Ломбардские и романьольские сооружения очень часто обнажают кирпичную кладку, делая ее предметом эстетического воздействия.

Но только итальянское кватроченто довело этот прием до высочайшей степени совершенства. В флорентийских дворцах Риккарди и Строцци все богатство архитектурного убранства сведено к рустам, получающим рельеф, тяжеловесность и массивность, несущей опоры. Арки полукруглых отверстий выложены стесанными в виде

клинЬев камнями, подчеркивающими прочностЬ конструкции. ИсполЬзование тектоники стенЫ в целях повЫшения впечатления монументалЬности достигает своего блестящего апогея в флорентийском дворце Питти. ЗдесЬ рустЫ приобретают релЬеф, мощЬ и значителЬностЬ самодовлеющей ценности. Ощущение монументалЬности получается уже от каждого руста в отделЬности, которое безгранично возрастает от общего впечатления стенЫ, сплошЬ состоящей из таких рустов.

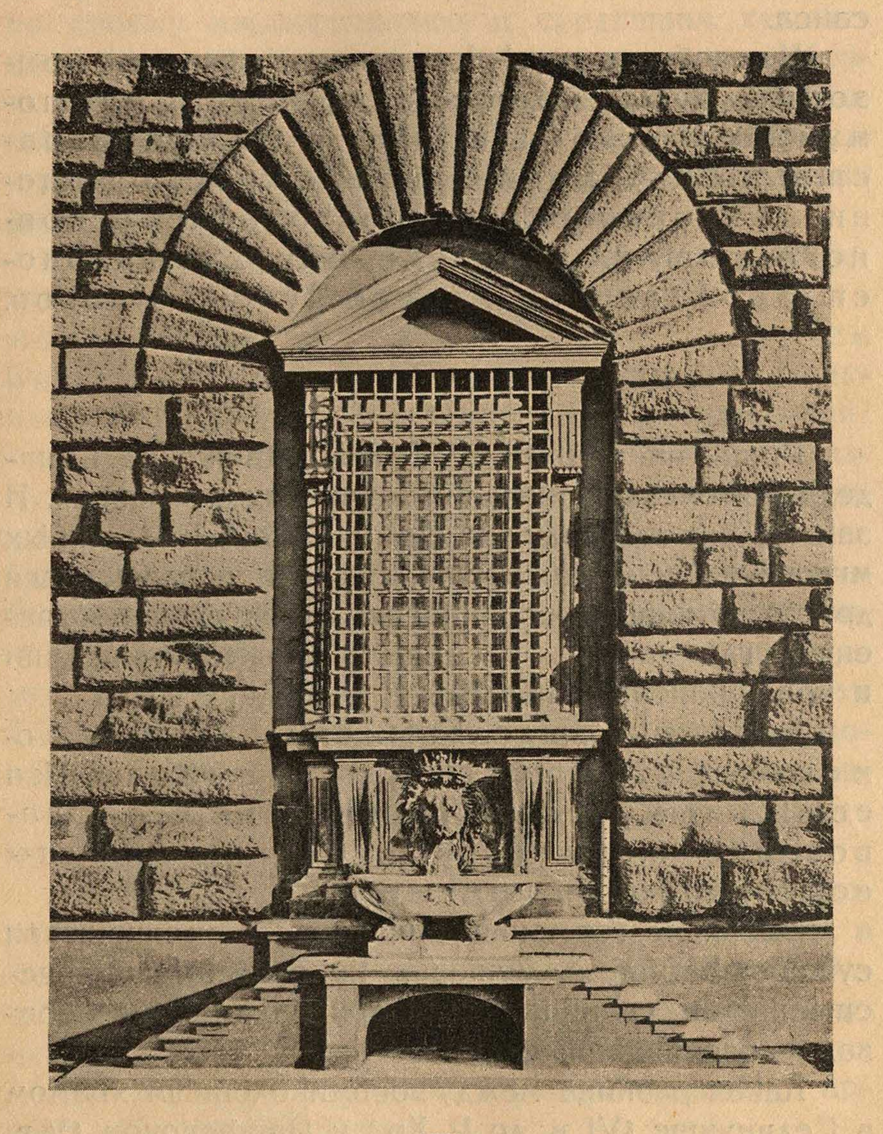
Однако, подобное членение стенЫ не центробежно; оно подчинено единой воле зодчего, которая в монументалЬном искусстве охватЫвает мелЬчайшую деталЬ памятника, заставляя ее служитЬ разрешению общей проблемЫ: преодолевая ритм вертикалЬнЫх расчленений, датЬ место свободному развитию ритма горизонталЬнЫх сил.

И если мЫ обратимся к наиболее монументалЬному искусству, искусству египтян, где человеческая жизнЬ постигаласЬ лишЬ как атом космической неизменности, постигаласЬ не в отвлечении философа, а в каждодневном мироощущении человека, мЫ увидим и это единство мЫсли и преимущественное действие горизонталЬнЫх сил, и разрешение их в верху композиции венчающей вЫкружкой, бросающей резкую горизонталЬную тенЬ.

Греческое зодчество более драматично, но и там коллизия разрешаешся силЬно вЫступающими горизонталЬнЫми линиями.

Эпоха ИталЬянского Возрождения разрешала в совершенстве эту проблему горизонталЬности, подчеркивая каждЫй раз тектонические деления на этажи, уверенно и мощно подчиняя их по-

давляющей силе венчающего карниза (Palazzo Riccardi, Srozzi и др).



VIII.

В том, как следуют друг за другом горизонтальные линии цоколя и тяг, то простые и суровые, то массивные, элегантно-тонкие и сдержанно украшенные, то едва выступающие, то бросаю-

щие глубокую падающую тень, — во всем этом — непревзойденное мастерство великой эпохи Ренессанса.

И подобно тому, как в чистом ритме горизонтального протяжения — магия чисто-музыкального чувства; в ритме нарастания и убывания тревожное ощущение живописности, преодоление основного ритма, проблема монументальности, рождает безмерное чувство покоя.

V.

Ритм — в движении. Однако движение в отдельных сменяющихся статических моментах. И законы этого движения, как и законы отдельных мгновений неподвижности, тесно переплетаются друг с другом, в особенности в искусстве зодчества, где из двух элементов движения: времени и пространства, последний очевиднее всего.

Динамика отдельных статических моментов архитектурного памятника есть ритмическое проявление его. Очарование статического момента ритма — есть гармония памятника.

Очевидно, гармония есть та математическая сущность ритма, которая наполняет его вещественными границами материи, оживляет образами совершенной формы.

Какая разница между восьмиколонным храмом в Селинунте (VI в. до Р. Хр.) и Парфеноном (V в. до Р. Хр.), этими двумя, столь совершенно сходными и одновременно различными памятниками?

Общее ритмическое содержание, характер ритмических ударов и интервалов, стиль, ордер, композиция замысла, — все это одинаково и тут

и там. Однако эти памятники могут служить прекраснейшими выразителями эпох, отличных по своему мироощущению и средствам художественного воплощения лишь потому, что абсолютные величины ударов и интервалов выражаются различными числовыми знаками. Разница лишь в ином математическом содержании этих двух совершенно одинаковых ритмов.

Что же служит единицей меры этого математического содержания, тем гармоническим модулем, который лишь совместно с модулем ритмическим исчерпывающе излагает эстетическое значение архитектурного произведения?

Уже египтяне, впервые употреблявшие кладку стен из кирпича, неизбежно, само собой, пришли к образованию такой единицы меры. Все кирпичи приготовляются одной величины, и таким образом, употребляя их в качестве основного строительного материала, все размеры здания находились в кратном отношении к размерам кирпича. Кирпич был первым гармоническим модулем, первым элементом, по которому строилась гармоническая композиция архитектурного произведения.

Кладка из тесанного камня определенных размеров также значительно упрощает работу и тем создается новый гармонический модуль. Однако греки уже вполне отчетливо сознают несовершенство и ненадежность такой единицы меры и пытаются установить ее в каком-нибудь архитектурном элементе.

Большею частью, почти без всяких исключений, независимо от стиля и ордера здания, принимался в качестве гармонического модуля — радиус колонны, что подтверждают и некоторые письменные памятники античности. До эпохи

Плиния и Витрувия полагали, что модулем служил нижний радиус колонны, однако, проверочная работа многих исследователей указала, что этот модуль совершенно не применим к целым эпохам античности, в том числе и к эллинистической.

Через некоторое время однако французскому ученому Aurès удалось с несомненностью установить, что модулем служил не нижний, а средний радиус колонны, т.-е. полусумма крайних радиусов. Он доказал, что этот модуль не только находится со всеми элементами ордера в отношениях, выражающихся числами, очень близкими к целым, но и то, что сам этот модуль выражается очень простым числом по отношению к местной единице меры, а именно к афинскому футу.

Витрувий указывает, как на модуль, то на ширину триглифа, то на радиус колонны. Плиний утверждает, что модулем был радиус у базы колонны*).

Установлением наличия в памятнике гармонического модуля, тем самым выясняются основные законы, которыми определялась зависимость между всеми частями здания и этим модулем: закон целых чисел и простых отношений.

Эти законы первостепенного значения могут быть проверены на любом античном памятнике.

Шуази в первом томе „Истории архитектуры“ приводит два очень интересных примера, подтверждающие несомненное наличие этих законов. Первый пример—исследование Пестумского храма на основании заключений Aurès, где с неопровержимой ясностью указан тот путь, ко-

*) См. Шуази „История архитектуры“, том 1.

торых устраняются мнимые аномалии этого закона. Второй пример—сохранившаяся античная надпись, содержащая кондиции на постройку арсенала в Пирее, позволяющая восстановить это сооружение. Оба примера подтверждают и закон простых отношений и закон целых чисел.

Числа, на которых построен этот последний, а также корректирующее дробное число округления, в греческом искусстве не произвольны. Часто они вызываются загадочными религиозными и научными суевериями греков*). Так, например, на первом месте стоят числа квадратные „степени“, на основании пифагорейских доктрин, затем—нечетные числа, как „угодные богам“. Четных же чисел систематически избегали. Но самыми благотворными были квадратные числа, происшедшие из нечетных.

Одними числовыми законами не исчерпывается однако гармоническая сущность зодчества. Очень часто некоторые графические построения являются канвой для общей композиции памятника. Уже в глубокой древности египтянам был известен прямоугольный треугольник с соизмеримыми сторонами, выражающимися числами 3, 4 и 5, которому придавалось священное значение, как это указано в трактате, приписываемом Плутарху. Идея священного треугольника привела египетского зодчего к мысли—устанавливать общие пропорции так, чтобы в схему здания можно было вписать треугольник простого начертания.

Греческое искусство также подчиняется этим геометрическим законам. Научные труды Babin'a

*) От этих суеверий не были свободны и теоритики Ренессанса. В них сказались странно переплетенными две противоположные черты: с одной стороны—стремление отыскать законы творчества, жажда к сознательному анализу прекрасного, с другой вся скованность человеческой мысли, ищущей себе опоры в суевериях древних философов.

устанавливают, кроме египетского треугольника и его производных, еще построения, основанные на существовании равностороннего треугольника и треугольника, высота которого определяется делением основания в среднем и крайнем отношении.

Витрувий советует, для установления пропорциональности между длиной и шириной, пользоваться отношением стороны квадрата к его диагонали. August Thiersch*) доказал на античных памятниках с большим остроумием множество иных более сложных законов.

Но, конечно, еще более чем в Греции эпохи расцвета интересно проследить развитие гармонического искусства в эпоху Итальянского Возрождения, в особенности чинквеченто.

Уже Леон Баттиста Альберти, стоящий между монументальным искусством зодчих кватроченто и гармоническим идеалом чинквеченто, в совершенстве отдавал себе отчет в этой проблеме, ясно видел в ней большой и разнообразнейший мир, законы которого стремился постигнуть. Больше чем архитектурные памятники, теоритические произведения Альберти, свидетельствуют об этом. В трактате „De re aedificatoria“ он указывает, что „постройка, должна быть исполнена так, чтобы в ней нельзя было сделать ни дополнений, ни изменений без вреда для целого“, т.-е. устанавливает основной принцип гармоничности. Но в то время как зодчие кватроченто решали инстиктивно эту задачу в пределах, в общем, косной монументальной массы, Альберти понимал ее в расчленении целого на отдельные самостоятельные элементы и в гармонической координации их. В „Della pittura“ он говорит, что

*) Справочник по архитектуре, изданий Durm'ом, IV 1.

красота разлита в отдельных предметах и что надо собрать ее в одно целое.

Стремление к concinnitas, т.-е. гармонической пропорциональности отдельных частей красной нитью проходит через все его творчество.

Но что особенно отличает гармоническое чувство зодчих Итальянского Возрождения от эллинов, это то, что гармоническое совершенство последних было каноном, сдерживавшим их от развития широты и разнообразия творчества и позволившим зато углубить и бесконечно совершенствовать мельчайшую деталь; concinnitas-же Альберти гораздо шире и свободнее; он не пытается установить точного рецепта творчества и своими собственными произведениями дает пример многообразия и гибкости гармонических проблем.

В palazzo Ruccelai он стремится к гармоническому совершенству во взаимодействии горизонтальных и вертикальных расчленений, одевающих дворец. В S. Francesco in Rimini—он видит его в ритмическом принципе аитичной триумфальной арки; в портике S. Andrea in Mantua—мы встречаем некоторые устремления к идее „чистых отношений", и во флорентийской Santa Maria Novella мы видим интереснейшую композицию, где гармония должна была заключаться в равновесии динамических сил центробежных и центростремительных*).

Но то, к чему стремился и чего жаждал Альберти, дано было осуществить Браманте, являющемуся подлинным мастером гармонического зодчества.

*) Верхний и нижний портики церкви стремятся своими расчленениями к золотому сечению, но взаимно противоположным друг другу: на верху меньший элемент — по краям, внизу – меньший элемент по средине. В верхнем ярусе—декоративные мотивы кругов проявляют ритм центростремительный, контр-действие которому оказывает сближение пилястр по краям. В нижнем ярусе центростремительную функцию выполняет ритм ниш и дверей, нарастающий к центру, а центробежную—укрепление углов пилястрой, поставленной возле колонны.

Хотя и произведения Альберти представляли собою по сравнении с памятниками кватроченто организм в сильной степени расчлененный, однако лишь у Браманте мы встречаем энергичное преодоление косной материи, создающее организм гибкий и эластичный, не столько покрытый одеждой расчленений, как состоящий из отдельных, свободно существующих и тем не менее связанных между собой членов.

Архитектура есть такой же живой организм как и всякий другой, и по этой аналогии мы имеем обыкновение наделять его всеми функциями органической жизни. В архитектуре мы, в известной степени, находим тело и его члены, выполняющие свои функции*), подчас гибкие и эластичные, следовательно гармонично моделированные. Зодчество готики моделировано чрезмерно. В готическом храме как бы сто рук, сто ног; это организм нервный, экзальтированный, сухой, порывистый, в котором беспокойство и напряженность не позволяет членам гармонично развиться, покрыться необходимой мускулатурой и тканью; моделировка мелкая, из материала твердого и хрупкого.

Зодчество кватроченто, наоборот, недостаточно моделировано. Организм дворцов Брунеллески, Микеллоццо, Бенедето да Майано очень прост и малочленен; в большинстве случаев он представляет собой параллелепипед и гармоническая сущность его сводится лишь к пропорциональной зависимости трех измерений и распорядку горизонтального ритма тяг.

*) Леон Беттиста Альберти в „De re aedificatoria“ говорит со слов античных теоритиков, что „здание подобно живому существу“. Математик того же времени Лука Пачиоли в своем сочинении „Divina proportio“ указывает, что „древние, ознакомившись с размеренностью устройства человеческого тела, сооружали все свои здания, а в особенности святые храмы, согласно его пропорциям“.

И только великий гений Браманте овладевает идеей гармонического совершенства как никто до и после него, действительно моделирует в пространстве свои архитектурные создания. Он превращает их в организмы со многими членами, гибкими и живыми, самодавлеющими и вместе с тем гармонично стремящимися к одной цели. Он действует как скульптор, выявляющий свой памятник из мягкого эластичного материала. Материал кватроченто слишком инертен, материал готики слишком динамичен, но материал Браманте есть именно та необходимая консистенция массы, которая нужна для окружения определенных об'емов, для пластической моделировки архитектурных форм в трех измерениях пространства.

И, действительно, уже начинает свою архитектурную деятельность Браманте в Милане с такого бесподобно моделированного памятника как S. Satiro, а впоследствии в Риме, в качестве зрелого художника создает совершенный Tempietto S. Pietro in Montorio и блестящий проект собора S. Pietro, чарующие именно своей законченной моделировкой.

Но, конечно, не ограничивается Браманте одной моделировкой частей своего организма. Он проявляет и громадное умение связать эти органы в одно целое, создать прочную и нерушимую схему взаимного существования частностей, скрепить их невидимой, но крепкой нитью, примирить горизонтальное и вертикальное начало в созвучном их существовании.

Закон тройственности расчленений, хорошо известный еще с античных времен, находит себе постоянное применение и у Браманте, в горизонтальном распределении этажей и в группировке вертикальных пилястр (palazzo Cancelleria,

Giraud). Правило золотого сечения также может быть с легкостью проверено на многих произведениях Браманте. Вельфин*) в своем исследовании приводит чрезвычайно убедительный анализ верхнего этажа бокового крыла Cancelleria, где кроме того верхнее меньшее окно пропорционально большему, а вместе они повторяют пропорции предоставленного им интервала между двумя пилястрами. Последнее свойство представляет исключительный интерес в гармонических приемах Браманте и составляет в его творчестве важный принцип повторения частностей в целом, уподобляющийся музыкальному аккорду, составленному из созвучных, родственных тонов. Постижение детали дает ключ к пониманию целого и, наоборот, после постижения целого деталь есть отзвук, эхо, отголосок целого, вибрация воздуха после того как аккорд уже отзвучал.

Все это бесконечное богатство гармонических приемов Браманте, заслуживающее самостоятельного изучения, при совершенстве в обработке каждой детали, в выборе пропорций легких и стройных,—создает невыразимое ощущение очищения, освобождения, радостной приобщенности к миру, полной удовлетворенности восприятия.

Знаменитые и, казалось, несбыточные требования, пред'являемые к архитектору Альберти, были выполнены Браманте в полной мере, до конца и даже с избытком.

VI.

Каковы же результаты, к которым приводит нас рассмотрение этих законов различных ритмических проблем?

*) Г. Вельфлин „Ренессанс и Барокко“.

В пределах развития каждого стиля, также, как и на протяжении всей истории зодчества можно наметить некоторые общие, вернее параллельные линии в развитии и смене этих проблем.

Архаическая эпоха каждой культуры, в ее архитектурном стиле, склонная воздействовать грандиозностью размеров целого, мощностью, массивностью частей,—приводит, прежде всего, к проблеме монументальности. Таковы методы воздействия египетского зодчества, такова архаическая эпоха греческого гения, начало итальянского Ренессанса — кватроченто.

За этой эпохой в каждом стиле наступает пора блестящего совершенства: золотой век искусства. Неподвижное тело архитектурного памятника начинает оживать, расчленения приобретают некоторую энергию движения. Элементарное увеличение модуля сменяется гармоническим совершенствованием взаимоотношений всех элементов. Идея монументальности приносится в жертву проблеме гармоничности. V век до Р. Хр , век Фидия, Иктина,. и Каликрата, кульминационный пункт греческого творчества и XVI век по Р. Хр., век Браманте и Рафаэля, апогей нового расцвета итальянского искусства, проходят под этим знаменем. Совершенство Парфенона, как и собора св. Петра, конечно, не в их абсолютных размерах, а в согласованности отдельных элементов.

Но на подобной высоте искусство редко удерживается более или менее значительный период времени. Вершина становится началом спуска. Жизнь все более и более овладевает зодчеством. Ритмика становится более интенсивной, но и более анархической по своей природе. Расчленения одеваются пышной и богатой декоративной одеждой.

Подобно тому, как эпоха архаизма характеризуется проблемой монументальности, а эпоха расцвета—гармонией, так и эпоха упадка стиля всегда сопровождается преимущественным развитием проблемы живописности. Упадок и разложение античной художественной культуры создал римский стиль, а уничтожение чистоты форм Ренессанса породило Барокко, стили, занимающиеся разрешением проблемы живописности.

Но история стилей, как и всякая история, об'ективна. Она не знает „лучших“ или „худших“ стилей. Стиль изживает себя до конца. Проблема разрешается до пресыщения. Нужен новый приток творческих сил, новые гении для того, чтобы вновь начать эпоху архаизма, вновь провозгласить проблему монументальности. Непрерывный круг развития стиля замыкается.

Однако, мертвое не воскресает. Вечно те же проблемы усложняются, методы разрешения их становятся иными, творческие элементы, материализующие законы ритма—художественные образы зодчества,—меняются. И, конечно, задача современной архитектуры: отыскать те элементы формы, и законы их сочетаний, в которых проявится ритмическое биение наших дней.



ОГЛАВЛЕНИЕ.

Часть первая.

АНАЛИЗ РИТМА.

Часть вторая.

ПРОБЛЕМЫ РИТМА.

ПЕРЕЧЕНЬ ИЛЛЮСТРАЦИЙ.

РИСУНКИ В ТЕКСТЕ*).

*) Настоящие рисунки к тексту не входили в план настоящей работы, лишь техническая невозможность получить в настоящее время желаемые фотографии, а также чисто типографские затруднения привели меня к этой необходимости.

Рисунки скомпонованы, а некоторые просто зарисованы с различных увражей и имеют целью только иллюстрировать те или иные свойства памятника.

7-ая типография „Мосполиграф“,

Москва, Арбат, Филипповский, 11.

Главлит 5690. Тираж 2000.



Главлит № 5690 Москва Тираж 2000

7-я типография
„МОСПОЛИГРАФ“



